

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурина Светлана Владимировна

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 11.05.2025 10:05:11

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d3a



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
– МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
института зоотехнии и биологии,
д.вет.н., проф.
Акчурина С. В.
« 26 » _____ 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.38 «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная
экспертиза»**

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль): «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная
диагностика»

Курс 3

Семестр 5,6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики:

Марченко Е. Ю., к.в.н., доцент



(подпись)

«25» августа 2025 г.

Рецензент:

Маннапов А.Г., д.б.н., профессор



(подпись)

«26» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины протокол № 11 от «26» июня 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины
Федотов С. В., д.в.н., проф.



(подпись)

«26» июня 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и
биологии

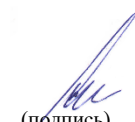
Маннапов А. Г., д.б.н., проф.



(подпись)

«26» августа 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины
Федотов С. В., д.в.н., проф.



(подпись)

«26» августа 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



(подпись)

«26» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	18
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	26
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	27
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	27
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	27
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	27
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	29
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	31

АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины Б1.О.38 «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза и судебно-ветеринарная экспертиза»

Для подготовки специалиста по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленности (профилю): «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика»

Цель освоения дисциплины: обеспечение будущего ветеринарного врача необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической, профилактической и научно-исследовательской работе. Дисциплина направлена на формирование теоретических принципов и практических навыков патологоанатомической и дифференциальной диагностики болезней животных, а также судебной ветеринарной медицины для проведения необходимой экспертизы.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленности (профилю): «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1 (ОПК-1.1); ОПК-3 (ОПК 3.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2).

Краткое содержание дисциплины: Раздел 1. Общая Патологическая анатомия – Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения; Морфологические проявления нарушение обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей; Атрофия; Дистрофия. Классификация. Жировые, углеводные и минеральные. Раздел 2. Частная (специальная) патологическая анатомия – Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов; Болезни органов дыхания; Болезни органов пищеварения; Болезни органов мочеполовой системы; Болезни нервной системы; Болезни обмена веществ и эндокринных органов; Патоморфология отравлений; Патоморфология острых и хронических инфекционных и вирусных болезней; Патологическая морфология бактериальных болезней (столбняк, сепсис, сибирская язва, стрептококкоз, паратуберкулез, бруцеллез, некробактериоз); Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология. Раздел 3. Секционный курс – Порядок организации патологоанатомического вскрытия трупов животных. Раздел 4. Судебно-ветеринарная медицина – Введение в судебно-ветеринарную экспертизу.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 часов (6 зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» является получение знаний об организационных, научных и методических основах распознавания причин и патогенеза патологических процессов и болезней, позволяющая устанавливать последовательность развития структурных изменений в организме и специальные познания для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, а также подготовка будущего ветеринарного врача способного давать обоснованное заключение при рассмотрении судебных дел, связанных с гибелью животных, массовым их отравлением, с фальсификацией мяса и мясных продуктов, и в других случаях при возникновении вопросов, которые могут быть разрешены только с помощью ветеринарного врача-эксперта. владеющего теоретическими и практическими навыками проведения судебной ветеринарной экспертизы с использованием цифровых технологий в ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» включена в перечень дисциплин учебного плана обязательной части. Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза и судебно-ветеринарная экспертиза» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза животных» являются «Философия», «История ветеринарной медицины», «Латинский язык» «Морфология животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Анатомия животных», «Физиология животных», Ветеринарная микробиология и микология», «Кормление животных», «Морфологические методы исследований», «Патологическая физиология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Гигиена животных», «Клиническая диагностика», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Акушерство и гинекология», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Общая и частная хирургия», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Паразитарные и инвазионные болезни», «Внутренние незаразные болезни», «Патологическая физиология», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Судебная ветеринарная экспертиза», «Организация ветеринарного дела», «Акушерство домашних животных», «Ветеринарная онкология».

Особенностью дисциплины является то, что она занимает положение на стыке фундаментальных и прикладных наук. Поскольку это наука о структуре, то наряду с нормальной анатомией, гистологией и гистохимией, цитологией и эмбриологией, она входит в раздел наук, обозначаемых как «морфология», то есть наука о структуре, только, в отличие от перечисленных дисциплин, она изучает строение органов, тканей и клеток при различных патологических состояниях. Также в разрезе данной дисциплины рассматриваются принципы разрешения специальных вопросов ветеринарной медицины, возникающих в следственной, судебной, арбитражной и страховой практике, с использованием совокупности специальных научных знаний и методов исследований из различных областей ветеринарии.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза животных» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; морфофункциональный статус, а также процессы, протекающие в клетках и тканях живого организма в норме и при патологии, патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; химические основы жизнедеятельности организма и законы биофизики; экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении биологического статуса животных	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании сырья животного происхождения; правила проведения патологоанатомического вскрытия трупов павших или вынужденно убитых животных	Распознавать наличие патологического процесса, отбирать образцы материала для проведения лабораторного биохимического и физического исследований	Методиками определения качества сырья и продуктов животного происхождения
2	ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	Общие принципы поиска информации с помощью прикладного и специализированного программного обеспечения	Находить информацию из различных источников, в т.ч. в публичных реестрах ВетИС для решения профессиональных задач	Навыками применения прикладного и специализированного программного обеспечения для поиска информации в области ветеринарии

3	ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Знать строение и функционирование живых объектов на всех уровнях организации, от клеточного до организменного; физиолого-биохимические процессы, происходящие в клетках, тканях, органах и организме в целом в процессе жизнедеятельности, а также в сырье животного происхождения. Знать технические возможности современного профессионального оборудования для определения морфо-физиологических и биохимических характеристик биологических объектов; реакцию тканей и органов на токсины природного и химического происхождения	Знать строение и функционирование клеток, тканей и органов разных видов животных в норме и при патологических процессах	Уметь распознавать наличие патологических процессов в тканях и органах разных видов животных	Владеть методами оценки пригодности сырья животного происхождения для реализации в производство пищевой продукции.
4	ОПК-4		ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы морфо-физиологических и биохимических исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты традиционными и современными математическими методами	Знать, как применять современные технологии и методы морфо-физиологических и биохимических исследований при исследовании сырья животного происхождения на наличие инфекционных или паразитарных болезней.	Уметь интерпретировать полученные результаты традиционными и современными математическими методами	Владеть методами оценки полученных при проведении морфо-физиологических и биохимических исследований данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№ 5	№ 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:	82,65	32,25	50,4
Аудиторная работа	82,65	32,25	50,4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	48	16	32
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	-	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	106,35	39,75	66,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)</i>	79,35	39,75	39,6
Подготовка к экзамену (контроль)	27,0	-	27,0
Вид промежуточного контроля:		Зачет	Экзамен

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупненно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 Общая Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	71,75	16	16	-	39,75
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 5 семестр	72	16	16	0,25	39,75
Раздел 1 Общая Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	8	4	2	-	2
Раздел 2 Частная Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	109	30	32	-	47
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	-	-	0,4	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	-	-	24,6
Всего за 6 семестр	144	16	34	0,4	67
Всего по дисциплине	216	32	50	0,65	106,75

Раздел 1. Общая Патологическая анатомия

Тема 1. Общая Патологическая анатомия

История патологии. Материал и методы исследования в патологической анатомии (Вскрытие и взятие патологического материала. Основы патогистологической техники. Использование современных цифровых инструментов и технологий для сбора и хранения информации о лабораторных пробах)

Тема №2. Повреждение. Морфологические проявления нарушение обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.

1. Ультраструктурная патология клетки.
2. Типы и морфология повреждений, нарушений обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.

Тема №3. Атрофия.

1. Этиология атрофий.
2. Классификация атрофий.
4. Макро- и микрокартина атрофии

Тема №4. Дистрофия.

1. Дистрофии по происхождению.
2. Дистрофии по патогенезу.
4. Дистрофии по распространенности процесса.
5. Дистрофии по видам нарушения обмена веществ.

Раздел 2. Частная (специальная) патологическая анатомия

Тема № 5. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы.

1. Болезни сердца не воспалительного характера.
2. Болезни сердца воспалительного характера.
3. Болезни сердца опухолевого происхождения.
4. Болезни кровеносных сосудов.
5. Болезни лимфатических сосудов.

Тема № 6. Патологическая морфология болезней органов дыхания

1. Острый бронхит.
2. Острые воспалительные заболевания легких (пневмонии).
3. Острые деструктивные процессы в легких.
4. Хронические неспецифические заболевания легких.

Тема № 7. Патологическая морфология болезней органов пищеварения.

1. Болезни ротовой полости.
2. Болезни пищевода.
3. Болезни желудка.
4. Болезни печени.
5. Болезни тонкого и толстого кишечника.

Тема № 8. Патологическая морфология болезней органов мочевыделительной и половой систем

1. Орхит, причины и последствия заболевания.
2. Баланопостит.
3. Мастит, причины, патогенез и классификация.
4. Метрит, клинко-анатомические формы метритов.

Тема № 9. Патологическая морфология болезней нервной системы.

1. Основные группы болезней ЦНС, их особенности.
2. Энцефалит по распространенности воспалительного процесса.
3. Энцефалиты по течению воспалительного процесса.
4. Энцефалиты в зависимости разного сочетания компонентов воспалительной реакции.

Тема № 10. Патологическая морфология болезней обмена веществ.

1. Понятие о кетозе, первичном и вторичном; причины.
2. Патоморфологические изменения при кетозах в паренхиматозных органах мускулатуре, костной ткани, желудочно-кишечном тракте, яичниках.
3. Патологоанатомические изменения в мышцах, сердце, паренхиматозных органах, нервной системе при миоглобинурии лошадей.
4. Этиопатогенез и патологоанатомические изменения (кахексия, кожа, сердце, печень, почки) при акабальтозе.

Тема № 11. Патологическая морфология отравлений.

1. Отравление мышьяком.
2. Отравление фтором.
3. Отравление мочевиной.
4. Отравление нитритами и нитратами.
5. Отравление антикоагулянтами.

Тема № 12. Патологическая морфология инфекционных и вирусных болезней.

1. Морфологические и функциональные изменения в организме при внедрении в него вируса.
2. Характеристика всех вирусных инфекций.
3. Патоморфологические изменения в организме.
4. Болезни, вызываемые эпителиотропными вирусами.
5. Болезни, вызываемые вирусами и прионами
6. Морфологические и функциональные изменения в организме при медленных инфекциях

Тема № 13. Патологическая морфология бактериальных болезней.

1. Понятие об инфекции.
2. Пути проникновения возбудителей в организм.
3. Общие изменения при инфекционных болезнях.
4. Классификация инфекций.
5. Диагностика инфекционных болезней.
6. Патологическая морфология острых бактериальных болезней
7. Патологическая морфология хронических бактериальных болезней

Тема № 14. Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология.

1. Определение перинатальной патологии.
2. Разновидности перинатальной патологии. Генетические и врожденные патологии. Постнатальные пороки развития
3. Мертворожденность, причины.
4. Асфиксия новорожденных.
5. Отдаленные последствия облучения животных.
6. Категории отдаленных последствий.
7. Соматические отдаленные последствия облучения.
8. Генетическое действие ионизирующих излучений.

Раздел 3. Секционный курс

Тема № 15. Порядок организации патологоанатомического вскрытия и оформление документации.

1. Организация патологоанатомического вскрытия
2. Место, оборудование и время вскрытия
3. Требования к спецодежде
4. Обращение с инструментами и техника разрезов
5. Поддержание чистоты при вскрытии трупов, уход за руками и спецодеждой
6. Утилизация трупов

Раздел 4. Судебно–ветеринарная медицина

Тема 16. Основы судебно-ветеринарной экспертизы.

1. Краткая история развития судебной ветеринарной медицины.
2. Предмет судебной ветеринарной медицины
3. Развитие судебной ветеринарной медицины

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Раздел 1. Общая Патологическая анатомия					18
1	Тема 1. Общая Патологическая анатомия	Лекция № 1. Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
2		ПЗ № 1. Вскрытие и взятие патологического материала.		Устный опрос	2
3		ПЗ № 2. Основы патогистологической техники.		Устный опрос	2
4	Тема №2. Повреждение. Морфологические проявления нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.	Лекция № 2. Морфологические проявления нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.		Конспект лекции	2
5	Тема №3. Атрофия.	Лекция № 3. Атрофия		Конспект лекции	2
6	Тема №4. Дистрофия.	Лекция № 4. Дистрофия. Классификация. Жировые, углеводные и минеральные		Конспект лекции	2
7		ПЗ № 3. Зернистая дистрофия.		Устный опрос	2
8		ПЗ № 4. Мезенхимальные диспротеинозы.		Устный опрос	2
9		ПЗ № 5. Нарушение пигментного обмена (бурое уплотнение легких).		Устный опрос	2

	Рубежная контрольная работа №1 по темам 1-4				
	Раздел 2.Частная (специальная) патологическая анатомия				52
10	Тема № 5. Патологическая морфология болезней сердечнососудистой системы	Лекция № 5. Бо-лезни сердечно–со-судистой системы и кроветворных органов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
11		ПЗ № 6. Перикар-дит, миокардит и эндокардит.		Устный опрос	2
12	Тема № 6. Патологическая морфология болезней органов дыхания	Лекция № 6. Бо-лезни органов ды-хания		Конспект лекции	2
13		ПЗ № 7. Бронхопневмония. Крупозная пневмония.		Устный опрос	2
14	Тема № 7. Патологическая морфология болезней органов пищеварения	Лекция № 7. Бо-лезни органов пи-щеварения		Конспект лекции	2
15		ПЗ № 8. Токсиче-ская дистрофия пе-чени. Цирроз пе-чени.		Устный опрос	2
16		ПЗ № 9. Болезни поджелудочной железы.		Устный опрос	2
	Рубежная контрольная работа №2 по темам 5-7				
17	Тема № 8. Патологическая морфология болезней органов мочевыделительной и половой систем	Лекция № 8. Бо-лезни органов мо-чеполовой си-стемы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
18		ПЗ № 10. Нефриты.		Устный опрос	2
19		ПЗ № 11. Нефрозы		Устный опрос	2
20	Тема № 9. Патологическая морфология болезней нервной системы	Лекция № 9. Бо-лезни нервной си-стемы		Конспект лекции	2
21	Тема № 10. Патологическая морфология болезней обмена веществ	Лекция № 10. Бо-лезни обмена ве-ществ и эндокрин-ных органов		Конспект лекции	2
22		ПЗ № 12 Кетоз.		Устный опрос	2
23		ПЗ № 13. Беломы-шечная болезнь. Гиповитаминозы.		Устный опрос	2
	Рубежная контрольная работа №3 по темам 8-10				

24	Тема № 11. Патологическая морфология отравлений.	Лекция № 11. Патоморфология отравлений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
25		ПЗ № 14. Отравление ядовитыми веществами животного и растительного происхождения		Устный опрос	2
26	Тема № 12. Патологическая морфология инфекционных и вирусных болезней	Лекция № 12. Патоморфология острых и хронических инфекционных и вирусных болезней		Конспект лекции	2
27		ПЗ № 15. Ринопневмония лошадей. Парвовирусный энтерит собак. Инфекционный перитонит кошек		Устный опрос	2
28		ПЗ № 16. Классическая и африканская чума свиней		Устный опрос	2
29		ПЗ № 17. Скрейпи. Губкообразная энцефалопатия КРС. Миксоматоз кроликов		Устный опрос	2
30		Лекция № 13. Патологическая морфология бактериальных болезней (столбняк, сепсис, сибирская язва, стрептококкоз, паратуберкулез, бруцеллез, некробактериоз)		Конспект лекции	2
31		ПЗ № 18. Рожа свиней		Устный опрос	2
32		ПЗ № 19. Туберкулез		Устный опрос	2
33		ПЗ № 20. Сап		Устный опрос	2
34	Тема № 14. Патологическая морфология болезней	Лекция № 14. Патологическая морфология		Конспект лекции	2

	новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология	болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология			
35		Пз № 21. Клинико- морфологические изменения при лучевой болезни.		Устный опрос	2
	Рубежная контрольная работа № 4 по темам 11-14				
36	Раздел 3. Секционный курс				6
	Тема № 15. Порядок организации патологоанатомическо го вскрытия и оформление документации.	Лекция № 15. По- рядок организации патологоанатоми- ческого вскрытия трупов животных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
		ПЗ № 22. Методы вскрытия трупов животных		Устный опрос	2
		ПЗ № 23. Докумен- тация патологоана- томического вскрытия и оформ- ление протоколов вскрытия		Устный опрос	2
	Раздел 4. Судебно–ветеринарная медицина				6
37	Тема 16. Основы су- дебно-ветеринарной экспертизы.	Лекция № 16. Вве- дение в судебно- ветеринарную экс- пертизу	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.	Конспект лекции	2
38		ПЗ № 24. Процес- суальные и органи- зационные основы судебно-ветери- нарной экспертизы		Устный опрос	2
39		ПЗ № 25. Су- дебно–ветеринар- ная травматология		Устный опрос	2
	Рубежная контрольная работа № 5 по темам 15-16				

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Тема № 3. Некроз. Атрофия.	Макро- и микрокартина атрофии (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
2	Тема № 4. Дистрофия.	Смешанные дистрофии. Мезенхимальные диспротеинозы (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
3	Тема № 5. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы	Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные нарушения (ОПК-1.1; ОПК-4.1). Васкулиты (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).
4	Тема № 6. Патологическая морфология болезней органов дыхания	Межуточная (интерстициальная) пневмония (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
5	Тема № 7. Патологическая морфология болезней органов пищеварения	Воспаление желудка и кишечника. Язвенная болезнь (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
6	Тема № 8. Патологическая морфология болезней органов мочевыделительной и половой систем	Почечнокаменная болезнь (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
7	Тема № 9. Патологическая морфология болезней нервной системы	Синдром стресса (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
8	Тема № 10. Патологическая морфология болезней обмена веществ	Гиповитаминозы (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
9	Тема № 11. Патологическая морфология отравлений.	Отравление мышьяком, фосфором, натрия хлорид (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
10	Тема № 12. Патологическая морфология инфекционных и вирусных болезней	Панлейкопения кошек. Оспа. Вирусная диарея. Болезнь Ауески (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3)
11	Тема № 14. Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология.	Изолированные и множественные пороки развития, причины (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3) Патологическая морфология болезней обмена веществ (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных об- разовательных технологий
1	Лекция № 1. Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения.	Л	Интерактивная лекция
2	Лекция № 2. Морфологические проявления нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.	Л	Интерактивная лекция
3	Лекция № 3. Атрофии.	Л	Интерактивная лекция
4	Лекция № 5. Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов.	Л	Интерактивная лекция
9	ПЗ № 1. Вскрытие и взятие патологического материала.	ПЗ	Дискуссия
10	ПЗ № 2. Основы патогистологической техники.	ПЗ	Дискуссия
11	ПЗ № 3. Зернистая дистрофия.	ПЗ	Дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Перечень вопросов для опроса

Тема 1. Общая Патологическая анатомия.

1. Дайте определение дисциплине.
2. Цель исследования дисциплины.
3. Задачи изучения Патологической анатомии животных.
4. Методы используемы в патологической анатомии
5. Выдающиеся ветеринарные патологоанатомы.

Тема №2. Повреждение. Морфологические проявления нарушение обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей.

1. Что такое апоптоз?
2. Что такое некроз?
3. Различия между двумя процессами.
4. Разновидности некроза.
5. Гангрена, разновидности.

Тема №3. Атрофия.

1. Что такое атрофия
2. Этиология атрофий
3. Классификация атрофий
4. Макрокартина атрофии
5. Микроскопическая картина атрофии

Тема №4. Дистрофия.

1. Дайте определение термину
2. Какие бывают дистрофии по происхождению
3. Какие дистрофии наблюдаются по патогенезу
4. Как делятся дистрофии по распространенности процесса
5. Разделение дистрофии по видам нарушения обмена веществ

Тема № 5. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы.

1. Болезни сердца не воспалительного характера.
2. Болезни сердца воспалительного характера.
3. Болезни сердца опухолевого процесса.
4. Болезни кровеносных сосудов.
5. Болезни лимфатических сосудов.

Тема № 6. Патологическая морфология болезней органов дыхания.

1. Виды объемных изменений легких.
2. Классификация болезней легких воспалительной природы.
3. Стадии и исходы крупозной пневмонии.
4. Эмфизема легких, морфологические признаки.

Тема № 7. Патологическая морфология болезней органов пищеварения.

1. Болезни ротовой полости. Этиология, патологоанатомические изменения

2. Болезни пищевода. Этиология, патологоанатомические изменения
3. Болезни желудка. Этиология, патологоанатомические изменения
4. Болезни печени. Этиология, патологоанатомические изменения
5. Болезни тонкого и толстого кишечника. Этиология, патологоанатомические изменения

Тема № 8. Патологическая морфология болезней органов мочевыделительной и половой систем.

1. Орхит, причины и последствия заболевания.
2. Баланопостит.
3. Что представляет собой мастит? Каковы его причины, патогенез и классификация?
4. Что означает метрит? Какие бывают клинко-анатомические формы метритов?
5. Какая существует связь между заболеваниями органов мочеполовой системы и каково влияние их на организм в целом?

Тема № 9. Патологическая морфология болезней нервной системы.

1. Этиология анемии головного мозга.
2. Гиперемия головного мозга и его оболочек.
3. Солнечный и тепловой удар. Разница между ними.
4. Воспаление головного мозга.
5. Воспаление спинного мозга.

Тема № 10. Патологическая морфология болезней обмена веществ.

1. Понятие кетозов первичных и вторичных. Причины.
2. Патоморфологические изменения при кетозах в паренхиматозных органах мускулатуре, костной ткани, желудочно-кишечном тракте, яичниках.
3. Чем характеризуется миоглобинурия лошадей.
4. Патологоанатомические изменения в мышцах, сердце, паренхиматозных органах, нервной системе при миоглобинурии лошадей.
5. Этиопатогенез и патологоанатомические изменения (кахексия, кожа, сердце, печень, почки) при акабальтозе.

Тема № 11. Патологическая морфология отравлений.

1. Отравление мышьяком.
2. Отравление фтором.
3. Отравление мочевиной.
4. Отравление нитритами и нитратами.
5. Отравление антикоагулянтами.

Тема № 12. Патологическая морфология инфекционных и вирусных болезней.

1. Какие общие изменения в организме животного характеризуют инфекционный процесс и как они связаны с реакциями систем организма на повреждение?
2. Какие местные изменения типичны для каждой инфекционной болезни и как они помогают определить предположительный диагноз?
3. Как различаются местные изменения в зависимости от вида возбудителя и состояния организма животного?
4. Какие сосудистые расстройства возникают вследствие действия возбудителя и его токсинов на стенку сосудов и как это влияет на развитие инфекционного процесса?
5. Какие гиперпластические реакции лимфатических узлов и селезенки наблюдаются при инфекционных болезнях и что они могут рассказать о состоянии организма животного?

Тема № 13. Патологическая морфология бактериальных болезней.

1. Понятие об инфекции.

2. Пути проникновения возбудителей в организм.
3. Общие изменения при инфекционных болезнях.
4. Классификация инфекций.
5. Диагностика инфекционных болезней.

Тема № 14. Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология.

1. Определение перинатальной патологии.
2. Разновидности перинатальные патологии
3. Назовите отдаленные последствия облучения животных.
4. Перечислите категории отдаленных последствий.

Тема № 15. Порядок организации патологоанатомического вскрытия и оформление документации.

1. Какие требования предъявляются к месту проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных и какова роль соблюдения этих требований в обеспечении безопасности и эффективности процедуры?
2. Какие инструменты и спецодежда необходимы для проведения патологоанатомического вскрытия и как правильно их использовать для минимизации рисков заражения?
3. Какие существуют правила взятия, хранения, фиксации и пересылки патологоанатомического материала для дальнейших исследований, и как эти правила влияют на точность диагностики?
4. Какие методы утилизации трупов животных применяются в ветеринарии, и какие факторы следует учитывать при выборе метода утилизации для предотвращения распространения инфекций?
5. Какие документы оформляются после проведения патологоанатомического вскрытия, и какую информацию они должны содержать для обеспечения полноты и достоверности результатов исследования?

Тема 16. Основы судебно-ветеринарной экспертизы.

1. Какие критерии предъявляются к судебному ветеринарному эксперту и какие права и обязанности у него есть?
2. Какие нормативные документы регулируют проведение судебной ветеринарно-санитарной экспертизы и какие особенности имеют досудебные и судебные экспертизы?
3. Каков порядок проведения судебной ветеринарной медицины трупа животного и какие виды травм могут быть предметом судебно-ветеринарной травматологии?
4. Какие нарушения требований заготовки, транспортировки и подготовки животных к убою на мясо могут стать предметом экспертной оценки и какие ветеринарно-санитарные требования при этом применяются?
5. Какие виды фальсификаций мясных и молочных продуктов встречаются наиболее часто и какие методы судебной ветеринарно-санитарной экспертизы используются для их выявления?

Контрольная работа №1.

Вариант 1.

1. Правила вскрытия трупов.
2. Классификация белковых дистрофий.
3. Изменения тканей и клеток при атрофии.

Вариант 2.

1. Правила взятия патологического материала.
2. Классификация жировых дистрофий с примерами.
3. Минеральные дистрофии.

Вариант 3.

1. Особенности патогистологической техники.
2. Классификация углеводных дистрофий с примерами.
3. Регенерация тканей.

Контрольная работа №2.

Вариант 1.

1. Ишемия.
2. Эпителиальные опухоли (виды, классификация).
3. Ранние трупные изменения.

Вариант 2.

1. Инфаркт.
2. Артериальная гиперемия.
3. Поздние трупные изменения.

Вариант 3.

1. Воспаление (виды).
2. Гипертрофия и гиперплазия.
3. Признаки клинической и биологической смерти.

Контрольная работа №3.

Вариант 1.

1. Болезни сердца не воспалительного характера.
2. Болезни желудка.
3. Болезни легких.

Вариант 2.

1. Болезни сердца воспалительного характера.
2. Болезни тонкого и толстого кишечника.
3. Крупозная пневмония.

Вариант 3.

1. Болезни печени.
2. Перикардит
3. Патологии иммунной системы.

Вариант 4.

1. Цирроз печени.
2. Миокардит
3. Болезни поджелудочной железы.

Вариант 5.

1. Перинатальная патология
2. Эндокардит
3. Бронхопневмония.

Контрольная работа №4.

Вариант 1.

1. Патологическая морфология болезней нервной системы
2. Болезни органов мочевыделительной системы
3. Кетоз

Вариант 2.

1. Болезни почек.
2. Патологическая морфология болезней обмена веществ
3. Нефрозы

Вариант 3.

1. Болезни органов половой системы
2. Нефриты
3. Беломышечная болезнь

Контрольная работа №5.

Вариант 1.

1. Рожа свиней
2. Лептоспироз
3. Сал

Вариант 2.

1. Ящур
2. Токсоплазмоз
3. Рожа свиней

Вариант 3.

1. Бешенство
2. Актиномикоз
3. Африканская чума свиней

Вариант 4.

1. Туберкулез
2. Ринопневмония
3. Сепсис

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию
(зачет)**

1. Цель, задачи и основные методы исследования патологической анатомии.
2. Объекты исследования патологической анатомии.
3. Методики исследования патологоанатомического материала.
4. Атрофия.
5. Дистрофия (определение, этиология, классификация, общая характеристика).
6. Белковая дистрофия (диспротеинозы), ее сущность и классификация
7. Внутриклеточные диспротеинозы, их характеристика, исход и значение для организма
8. Внеклеточные и смешанные диспротеинозы.
9. Нарушение обмена хромопротеидов (пигментов). Экзогенные и эндогенные пигменты.
10. Определение, этиология и классификация некрозов.
11. Патоморфологическая характеристика некрозов. Их значение для диагностики болезней.
12. Гангрена (классификация).
13. Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия артериальная и венозная, стаз, анемия.
14. Кровоизлияния, тромбы, эмболия, инфаркт.
15. Лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз лимфососудов.
16. Отеки и водянки, их причины, механизм возникновения, морфология, виды, исход и значение.
17. Гипертрофия и гиперплазия, их характеристика и классификация.
18. Регенерация отдельных видов тканей и органов. Полная и неполная регенерация.
19. Метаплазия, сущность, морфологическая характеристика и значение для организма. Организация, инкапсуляция.
20. Определение, современное учение о воспалении и макрофагальной системе.
21. Фазы воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация, их взаимосвязь.
22. Номенклатура воспалений. Классификация.
23. Современное учение о воспалении и макрофагальной системе.
24. Понятие о смерти. Стадии умирания.
25. Классификация смерти.
26. Посмертные изменения трупа. Ранние трупные явления.
27. Явления переживаемости тканей.
28. Поздние трупные явления.
29. Опухоли. Общая характеристика.
30. Опухоли соединительной ткани.
31. Опухоли костной ткани.
32. Опухоли хрящевой ткани.
33. Опухоли сосудистой ткани.
34. Опухоли мышечной ткани.
35. Опухоли кроветворной ткани.

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию
(экзамен)**

1. Цель, задачи и основные методы исследования патологической анатомии
2. Объекты исследования патологической анатомии
3. Правила взятия патологического материала
4. Методики исследования патологоанатомического материала
5. Атрофия.
6. Дистрофия (определение, этиология, классификация, общая характеристика)
7. Белковая дистрофия (диспротеинозы), ее сущность и классификация
8. Внутриклеточные диспротеинозы, их характеристика, исход и значение для организма
9. Внеклеточные и смешанные диспротеинозы
10. Нарушение обмена хромопротеидов (пигментов). Экзогенные и эндогенные пигменты
11. Определение, этиология и классификация некрозов
12. Патоморфологическая характеристика некрозов. Их значение для диагностики болезней
13. Гангрена (классификация)
14. Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия артериальная и венозная, стаз, анемия
15. Кровоизлияния, тромбы, эмболия, инфаркт,
16. Лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз лимфососудов
17. Отеки и водянки, их причины, механизм возникновения, морфология, виды, исход и значение
18. Гипертрофия и гиперплазия, их характеристика и классификация
19. Регенерация отдельных видов тканей и органов. Полная и неполная регенерация
20. Метоплазия, сущность, морфологическая характеристика и значение для организма. Организация, инкапсуляция.
21. Определение, современное учение о воспалении и макрофагальной системе
22. Фазы воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация, их взаимосвязь
23. Номенклатура воспалений. Классификация
24. Современное учение о воспалении и макрофагальной системе
25. Понятие о смерти. Стадии умирания.
26. Классификация смерти.
27. Посмертные изменения трупа. Ранние трупные явления
28. Явления переживаемости тканей.
29. Поздние трупные явления.
30. Опухоли. Общая характеристика
31. Опухоли соединительной ткани
32. Опухоли костной ткани
33. Опухоли хрящевой ткани
34. Опухоли сосудистой ткани
35. Опухоли мышечной ткани
36. Опухоли кроветворной ткани
37. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы
38. Перикардит, миокардит и эндокардит
39. Патологическая морфология болезней органов дыхания
40. Бронхопневмония. Этиология, патогенез, патоморфология
41. Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, патоморфология
42. Плеврит. Этиология, патогенез, патоморфология
43. Патологическая морфология болезней органов пищеварения
44. Токсическая дистрофия печени. Этиология, патогенез, патоморфология
45. Воспаление желудка и кишечника. Этиология, патогенез, патоморфология
46. Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, патоморфология
47. Цирроз печени. Этиология, патогенез, патоморфология

48. Нефриты. Этиология, патогенез, патоморфология
49. Гломерулонефрит. Этиология, патогенез, патоморфология
50. Почечнокаменная болезнь. Этиология, патогенез, патоморфология
51. Патологическая морфология болезней нервной системы (солнечный и тепловой удар)
52. Патологическая морфология отравлений (мышьяк, фосфор, натрия хлорид)
53. Отдаленные последствия облучения
54. Основные категории отдаленных последствий облучения
55. Соматические отдаленные последствия облучения
56. Перинатальная патология
57. Патологическая морфология болезней обмена веществ
58. Кетоз. Этиология, патогенез, патоморфология
59. Беломышечная болезнь. Этиология, патогенез, патоморфология
60. Патологическая морфология инфекционных болезней
61. Рожь свиней. Этиология, патогенез, патоморфология
62. Сеп. Этиология, патогенез, патоморфология
63. Туберкулез. Этиология, патогенез, патоморфология
64. Лептоспироз. Этиология, патогенез, патоморфология
65. Пастереллез. Этиология, патогенез, патоморфология
66. Листерия. Этиология, патогенез, патоморфология
67. Эмкар. Этиология, патогенез, патоморфология
68. Браздот. Этиология, патогенез, патоморфология
69. Африканская чума свиней. Этиология, патогенез, патоморфология
70. Патологическая морфология вирусных болезней.
71. Ящур. Этиология, патогенез, патоморфология
72. Бешенство. Этиология, патогенез, патоморфология
73. Панлейкопения кошек. Этиология, патогенез, патоморфология
74. Оспа. Этиология, патогенез, патоморфология
75. Вирусная диарея. Этиология, патогенез, патоморфология
76. Болезнь Ауески. Этиология, патогенез, патоморфология
77. Контагиозная плевропневмония лошадей и крупного рогатого скота. Этиология, патогенез, патоморфология
78. Миксоматоз кроликов. Этиология, патогенез, патоморфология
79. Ку-лихорадка. Этиология, патогенез, патоморфология
80. Риккетсиозный гидроперекардит. Этиология, патогенез, патоморфология
81. Хламидиозы млекопитающих. Этиология, патогенез, патоморфология
82. Орнитоз. Этиология, патогенез, патоморфология
83. Актиномикоз. Этиология, патогенез, патоморфология
84. Трихофития. Этиология, патогенез, патоморфология
85. Микроспория. Этиология, патогенез, патоморфология
86. Описторхоз. Этиология, патогенез, патоморфология
87. Фасциолезы. Этиология, патогенез, патоморфология
88. Эхинококкоз. Этиология, патогенез, патоморфология
89. Трихинеллез. Этиология, патогенез, патоморфология
90. Демодекоз. Этиология, патогенез, патоморфология

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» будет использоваться традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов. Представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции сформированы на высоком уровне.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции сформированы на хорошем уровне.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции сформированы на достаточном уровне.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции не сформированы.

Критерии выставления оценки студенту на зачете:

Критерии	
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. В ответе могут быть допущены неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом в ходе ответа на дополнительные вопросы преподавателя
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на дополнительные вопросы преподавателя

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Жаров, А. В. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза животных / А. В. Жаров. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 604 с. – ISBN 978-5-507-48178-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/343232> (дата обращения: 27.10.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В. А. Салимов. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-1418-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169191> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Патологическая физиология и Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза животных : учебник для спо / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-7507-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/161641> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кудряшов, А. А. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов по дисциплинам кафедры патологической анатомии и судебной ветеринарной медицины : методические рекомендации / А. А. Кудряшов, В. И. Балабанова. – Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. – 51 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/137592> (дата обращения: 27.10.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 384 с. – ISBN 978-5-8114-1976-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168844> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Закон Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 "О ветеринарии". – М., 1993.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Куликов Е.В. Методические указания к проведению учебной практики по патологической анатомии животных. Методические указания – М.: Российский Университет дружбы народов, 2010. – 72 с.
2. Морфологические исследования в ветеринарных лабораториях (диагностика, исследование сырья и продукции): Методическое руководство. – М, 2003. – 71 с.
3. Прусак-Глотов В.Э. Патологистологическая техника: Учебное пособие. – М.: МГУПБ, 2008. – 95 с.
4. Серов В. В., Пальцев М. А., Ганзен Т. Н. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. – М.: Медицина, 1998. – 31 с.

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

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека (открытый доступ)
2. <http://elib.timacad.ru/> ЭБС РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева (открытый доступ)
3. <https://e.lanbook.com/> ЭБС «Издательство «Лань» (открытый доступ)
4. <https://rucont.ru/> ЭБС Руконт (открытый доступ)
5. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU (открытый доступ)
6. <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (открытый доступ)
7. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (открытый доступ)
8. <http://agris.fao.org/> Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris (открытый доступ)
9. <https://secure.vet.cornell.edu/nst/nst.asp?Fun=Image&imgID=14> База фотографий по патологической анатомии «Cornell Veterinary Medicine: Necropsy Show & Tell» (открытый доступ)

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

Таблица 10

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебный корпус №4 (Пасечная, д.2) Ауд.165 (ауд. №2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	21 стол, 40 стульев, 1 трибуна, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка: 1 проекторная доска TARGA (Инв. №591717/3) 1 проектор Sanyo (Инв. № 558359/2)+пульт (Инв. № 591771/3) 1 ПК (монитор (Инв. № 591890), 2 колонки (Инв. № 591743/16), мышь, клавиатура) 1 коммутатор VGA (Инв. № 591744/4) 1 микшер – усилитель (Инв. № 591710/3) стойка рэковая (Инв. № 36074)
Учебный корпус №4 (Пасечная, д.2) Ауд.166 (ауд. №3) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	16 столов, 31 стул, 1 маркерная доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка: 1 проекторная доска TARGA (Инв. № 410138000002635), Интерактивный стенд «Болезни глаз животных» (Инв. № 210124558132036) Интерактивный стенд «Методы диагностики животных» (Инв. № 210124558132036)
Учебный корпус №4 (Пасечная, д.2) Ауд. 187 (учебная ветеринарная лаборатория)	3 стола, 3 табуретки, 1 тумба, 4 лабораторных шкафа, 1 мойка, 1 дистиллятор бытовой (Инв. № 210134000004878), 1 холодильник (Инв. № 410136000008422), 1 стеримат-стерилизатор стоматологический (Инв. № 410134000001761), 1 стерилизатор ГК-10 (Инв. № 410134000001762), 1 ИБП (Инв. № 560555), 1 анализатор счетчик соматических клеток в молоке DeLaval (Инв. № 210124558132047), 1 анализатор молока MasterEco (Инв. № 210134000004863), 1 гематологический анализатор Mindray (Инв. № 210124000 596653), 1 биохимический анализатор ChemWell (Инв. № 210124558132051), 1 ПК (ноутбук hp+мышь), 1 МФУ Kyocera Ecosys M2040dn (Инв. №б/н), 1 тепловизионный комплекс (Инв. № 210124558132044), Портативный ветеринарный УЗИ сканер AcuVista VT880b (Инв. № 210124558132042), 1 микроскоп медицинский «Olympus» прямой СХ для лабораторных исследований в комплекте с

	принадлежностями (блок архивации изображения с монитором, программным обеспечением, камерой цифровой (Инв.№210124000602084)
Учебный корпус №4 (Пасечная, д.2) Ауд. 188 (лабораторный практикум) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	12 лабораторных столов, 1 письменный стол, 26 табуреток, 1 вытяжной шкаф, 1 мойка, 1 шкаф-сейф для микроскопов, 1 лабораторный шкаф, 1 холодильник (Инв.№591170), 2 центрифуги (Инв.№ 558474, Инв.№ 569220), 10 микроскопов Levenhuk (Инв.№ 210134000004864, Инв.№ 210134000004865, Инв.№ 210134000004866, Инв.№ 210134000004867, Инв.№ 210134000004868, Инв.№ 210134000004869, Инв.№ 210134000004870, Инв.№ 210134000004871, Инв.№ 210134000004872, Инв.№ 210134000004873)
Учебный корпус №4 (Пасечная, д.2) Ауд. 198 (ауд. №4) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	10 столов, 19 стульев, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка, музейные макропрепараты по паразитологии и инфекционным заболеваниям
Центральная научная библиотека	Читальный зал, выход в интернет (wi-fi)
Студенческое общежитие	Помещение для самостоятельной работы

310. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины студенту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Студент должен посещать все лекции и практические занятия. Во время лекций писать полный конспект, непонятные вопросы сразу отмечать. На практических занятиях нужно так же записывать конспект по новой теме, кроме этого обязательно выполнять зарисовки в цвете микропрепаратов в рабочих тетрадях или альбомах с кратким их описанием, самостоятельно осваивать те разделы дисциплины, изучение которых в аудиторных условиях не предусмотрено.

После каждой темы студент может проверять уровень своих знаний при помощи контрольных вопросов.

Учебный материал – учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал – способствует консолидации усилий, обучающихся и преподавателя при освоении предмета. Студенту рекомендуется не откладывать неусвоенный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время практических занятий и лекций.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студенты, пропустившие занятие обязаны самостоятельно изучить тему дисциплины по материалу учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у преподавателя.

Обязательным условием для допуска к сдаче зачета/экзамена является посещение всех лекций и практических занятий, ответы на вопросы во время проведения опросов на практических занятиях, а также отработка всех пропущенных занятий.

Все пропущенные студентом занятия (лекции и практические занятия) должны быть отработаны в обязательном порядке до начала сессии.

В случае пропуска лекций и практических занятий студент готовит письменный конспект с использованием рекомендуемой учебной литературы (основной и дополнительной) и различных информационно-справочных и систем, а также отвечает на заданные ему вопросы по пропущенной теме во время отработки.

Отработка пропущенных занятий осуществляется в свободное от основных учебных занятий, установленное и согласованное с заведующим кафедрой, время.

Студенты, пропустившие более 35% занятий в семестре, допускаются к экзамену только по разрешению деканата.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение студентов по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза животных» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний. Для организации самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе. При проведении практических занятий будут использоваться: периодическая литература с материалами по предмету, иллюстративный материал. Во время проведения занятия студенты должны записывать конспект, а также делать рисунки с подписями, которые в конце занятия подписывает преподаватель.

Конспекты лекционных и практических занятий сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и учитываются при допуске к зачёту или экзамену.

Программу разработали:

Марченко Е. Ю., к.в.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины **Б1.О.38 «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»**

**ОПОП ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленности (профилю):
«Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика»
(квалификация выпускника – специалист)**

Маннапов Альфир Габдуллович, проф. кафедры частной зоотехнии, д.б.н., проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленности (профилю): Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика, квалификация выпускник – специалист, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчики – Марченко Е. Ю., к.в.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 «Ветеринария».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» закреплено 3 индикатора **компетенций**. Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» предполагает проведение всех занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (Опрос, контрольная работа), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета и экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как

дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО специальности 36.05.01 «Ветеринария».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, нормативным актов – 1 источник, методическими указаниями – 4 источника, Интернет-ресурсы – 16 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 «Ветеринария».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленности (профилю): «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика» (квалификация выпускника – специалист), разработанная Марченко Е. Ю., к.в.н., доцентом, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Маннапов А.Г., проф. каф. частной зоотехнии, д.б.н.



«26» августа 2025 г.