

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Лефлер Т.Ф.
"31" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"31" марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

Направление подготовки 36.03.01 – *Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Направленность (профиль): *«Ветеринарно-санитарная экспертиза»*

Курс **2, 3**

Семестры **4, 5**

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **«бакалавр»**

Красноярск, 2023

Составитель: доцент, канд. вет. наук Гавриленко И.В.

27. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, протокол № 7а от 27. 03. 2023 г.

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии: Донкова
Наталья Владимировна, д.в.н., профессор 27. 03. 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 27. 03. 2023 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент 27. 03. 2023 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:

Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор 27. 03. 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	15
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	19
4.5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	19
<i>Патологическая морфология болезней новорожденных.....</i>	<i>19</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	21
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	21
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	22
ТАБЛИЦА 8.....	23
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	23
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	24
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	25
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	26
РЕЦЕНЗИЯ	28

Аннотация

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» является частью учебного плана блока Б.1 Дисциплины (модули) Обязательной части для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-4, ОПК-6):

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 так же методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-6 – Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повреждениями: дистрофии, атрофии, некроз; понятие о смерти; нарушения крово- и лимфообразования; воспаление; иммунопатологические процессы; компенсаторно- приспособительные процессы; опухоли; частная патологическая анатомия; патологическая анатомия инфекционных и инвазионных болезней.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» включена в ОПОП, в обязательную часть Б1 «Дисциплины. Модули». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии у студентов очной формы обучения на 2 и 3 курсах в течение 4-го, 5-го семестров.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патологическая анатомия животных» являются: «Анатомия животных»; «Цитология, гистология, эмбриология»; «Физиология»; «Патологическая физиология»; «Микробиология и иммунология»; «Вирусология».

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Инфекционные болезни»; «Внутренние незаразные болезни»; «Паразитарные болезни»; «Ветеринарно-санитарная экспертиза»; «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза»; «Судебная ветеринарная экспертиза».

Особенностью дисциплины является то, что структура, система и логика настоящего курса позволяет раскрыть морфологические принципы предмета, научить студентов глубокому познанию патоморфологических изменений в органах и тканях у животных в динамике на различных стадиях развития патологического процесса, их особенностей различной этиологии.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации: зачет (4 семестр) и экзамен (5 семестр).

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Патологическая анатомия животных» – является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области патоморфологии – обнаружения и анализа характера и сущности патоморфологических изменений органов и тканей у животных при различных патологических процессах и их дифференциальной диагностики.

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» ставит перед собой следующие задачи:

- осуществление патоморфологической и дифференциальной диагностики;
- установление взаимосвязи патологических и клинических изменений в организме животного.

Согласно ФГОС ВО и рабочим учебным планом в результате освоения дисциплины у студентов формируются следующие компетенции:

- общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-4, ОПК-6;

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Содержание компетенции	Индикатор достижения ОПК	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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	ИД-1 Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач	Знать: - параметры морфологического и функционального состояния животных при патологических состояниях различной этиологии; патологические изменения органов и систем органов животных при постановке посмертного диагноза. - морфологию и свойства возбудителей болезней, основы признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения; дифференциальную диагностику различных заболеваний животных
	ИД-2 Умеет: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты	Уметь: - выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;

задач		- диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсико-инфекций; - анализировать полученные результаты исследований; - проводить дифференциальную диагностику различных заболеваний животных.
	ИД-3 Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Владеть: - навыками проведения патоморфологической диагностики; - методами патоморфологической диагностики незаразных, инфекционных, паразитарных болезней;
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 Знает: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций	Знать: - закономерности развития эпизоотологического процесса инфекционных и паразитарных болезней, патогенеза и патологических изменений в органах и тканях при незаразных болезнях, мероприятия по борьбе и профилактике с ними; - современные методы патоморфологического исследования
	ИД-2 Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения	Уметь: правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования
	ИД-3 Владеет: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Владеть: - навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; - осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; - методикой отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - методикой оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; - соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6,0 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	Зач. ед.	Всего час.	по семестрам	
			4	5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	6	216	72	144
Контактная работа	2,61	94	40	54
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	1,05	38	20/16	18/16
Лабораторные занятия (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	1,55	56	20/16	36/16
Самостоятельная работа (СРС)	2,38	86	32	54
<i>в том числе:</i>				
<i>самостоятельное изучение тем и разделов с составлением конспектов тем СРС</i>	1,66	60	26	34
<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	0,33	12	2	10
<i>подготовка к зачёту</i>	0,11	4	4	
<i>подготовка к экзамену</i>	0,27	10		10
<i>Подготовка к сдаче экзамена</i>	1,0	36		36
Вид контроля:			зачёт	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<u>МОДУЛЬ 1. Общая патологическая анатомия.</u>	72	20	20	32
<i>Модульная единица 1.1. Смерть и посмертные изменения. Атрофия. Некроз.</i>	6	2	2	2
<i>Модульная единица 1.2. Дистрофия.</i>	12	4	4	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторна я работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<i>Модульная единица 1.3. Расстройства кровообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.</i>	8	2	2	4
<i>Модульная единица 1.4. Приспособительные и восстановительные процессы.</i>	8	2	2	4
<i>Модульная единица 1.5. Воспаление.</i>	16	6	6	4
<i>Модульная единица 1.6. Опухоли.</i>	8	2	2	4
<i>Модульная единица 1.7. Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы</i>	8	2	2	4
<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2	-	-	2
<i>подготовка к зачёту</i>	4	-	-	4
<u>МОДУЛЬ 2. Частная (специальная) патологическая анатомия</u>	108	18	36	54
<i>Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней</i>	34	8	16	10
<i>Модульная единица 2.2 Патоморфология вирусных болезней</i>	12	2	4	6
<i>Модульная единица 2.3 Патоморфология хронических инфекционных болезней</i>	12	2	4	6
<i>Модульная единица 2.4. Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами</i>	12	2	4	6
<i>Модульная единица 2.5. Патоморфология болезней неинфекционной этиологии</i>	18	4	8	6
<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	10	-	-	10
<i>подготовка к экзамену</i>	10	-	-	10
Итого по модулям	180			
Подготовка и сдача экзамена	36			
ИТОГО:	216	38	56	86

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Общая патологическая анатомия

Модульная единица 1.1.

Перечень рассматриваемых вопросов:

Введение. Определение, предмет и задачи патологической анатомии, место патологической анатомии в учебном процессе, взаимосвязь с другими науками, основные методы, история.

Основы патогистологической техники, применение этого метода в практике и НИР. Взятие и фиксация патогистологического материала для гистологического исследования. Получение срезов тканей и их окраска.

- смерть и посмертные изменения – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

- некроз – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

- атрофия – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.2. Дистрофии.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- диспротеинозы – клеточные, внеклеточные, смешанные; жировая дистрофия; углеводные дистрофии (клеточные, внеклеточные) – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.3. Расстройства крово- и лимфообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- расстройства кровообращения: гиперемия, инфаркт, стаз, кровоизлияние, кровотечение, анемия, тромбоз, эмболия; расстройства лимфообращения: лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз и эмболия лимфатических узлов; нарушение содержания тканевой жидкости: отек, водянка, уменьшение количества тканевой жидкости – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.4. Восстановительно-приспособительные процессы.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- регенерация, организация, инкапсуляция, гипертрофия, метapлазия – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.5. Воспаление.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- воспаление: альтеративный, экссудативный и продуктивный типы воспаления – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.6. Опухоли.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- опухоли: опухоли из эпителиальной и соединительной ткани, сосудистые опухоли, опухоли из мышечной ткани, опухоли из нервной ткани, пигментные опухоли, смешанные опухоли (тератомы) – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.7. Лейкозы с/х животных и птиц.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- лейкозы с/х животных и птиц – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия

Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней с.-х. животных;

- патоморфология острых инфекционных болезней: сепсис, сибирская язва, пастереллез, рожа свиней, сальмонеллезы млекопитающих и птицы, листериоз, колигранулематоз птиц, клостридиозы (эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, браздот овец, инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец, анаэробная дизентерия новорожденного молодняка), некробактериоз – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- патоморфология вирусных болезней – чума свиней, ящур, оспа млекопитающих и птиц, африканская чума свиней, классическая чума птиц, болезнь Ньюкасла, чума плотоядных, злокачественная катаральная горячка, атрофический ринит свиней, кантагиозный пустулезный дерматит овец и коз, вирусные пневмонии молодняка сельскохозяйственных животных, инфекционный ларинготрахеит птиц, инфекционный бронхит птиц, вирусная диарея крупного рогатого скота, вирусные гепатиты животных, контагиозная плевропневмония лошадей – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 2.3. Патоморфология хронических бактериальных и грибковых инфекций:

Перечень рассматриваемых вопросов:

- патоморфология хронических бактериальных инфекций туберкулез, паратуберкулез, сап – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- патологическая морфология микозов и микотоксикозов: актиномикоз, фузариотоксикоз, дерматофитозы, нокардиоз, эпизоотический лимфангит, мукомикоз, стахиботриотоксикоз лошадей, аспергиллез, аспергиллотоксикоз. актиномикоз - этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 2.4. Болезни вызываемые простейшими и гельминтами

Перечень рассматриваемых вопросов:

- токсоплазмоз, гельминтозы (трематодозы: фасциолез, дикроцелиоз, опистрохоз; цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы; нематодозы: аскаридатозы, трихинеллез) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 2.5. Патоморфология болезней неинфекционной этиологии связанных с нарушением обмена веществ.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- патоморфология болезней связанных с нарушением обмена веществ: кетозы, алиментарная анемия, алиментарная дистрофия, алиментарная остеодистрофия (рахит, остеомалация), беломышечная болезнь молодняка с.-х. животных, миоглобинурия лошадей, акабальтоз, гиповитаминозы и авитаминозы) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- патоморфология болезней сердечно-сосудистой и кроветворной систем: расширение сердца, эндокардит, миокардит, воспаление селезенки) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- патоморфология болезней органов дыхания: отек легких, плевриты) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- патоморфология болезней органов пищеварения: токсическая дистрофия печени. циррозы печени) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса				
№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ				
1.	Модульная единица 1.1. Смерть и посмертные изменения. Атрофия. Некроз	Лекция №1. Введение. Определение, предмет и задачи патологической анатомии, место патологической анатомии в учебном процессе, взаимосвязь с другими науками, основные методы, история. Смерть и посмертные изменения. Некроз. Атрофия. Мультимедийная презентация		2
2.	Модульная единица 1.2. Дистрофия	Лекция № 2 Дистрофия. Клеточные диспротеинозы, внеклеточные диспротеинозы. Клеточные диспротеинозы: этиопатогенез, классификация (зернистая, гиалиново-капельная, гидропическая, роговая Внеклеточные диспротеинозы: этиопатогенез, классификация (гиалиноз, амилоидоз, мукоидное набухание, фибриноидное набухание Мультимедийная презентация		2
3.	Модульная единица 1.2. Дистрофия	Лекция №3. Смешанные диспротеинозы: гемосидероз, желтухи. Жировые дистрофии (липидозы): (клеточные, внеклеточные). Углеводные дистрофии (клеточные, внеклеточные). Мультимедийная презентация	коллоквиум	2
4.	Модульная единица 1.3.	Лекция №4. Расстройства кровообращения (гиперемия,		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольно го мероприяти я	Кол- во часо в
	Расстройства кровообращени я. Нарушение содержания тканевой жидкости	инфаркт, стаз, кровоизлияние, кровотечение). Отек, водянка Мультимедийная презентация		
5.	Модульная единица 1.4. Восстановител ьно- приспособител ьные процессы	Лекция № 5. Восстановительно-приспособительные процессы. Регенерация, организация, инкапсуляция. Определение понятия регенерация, классификация (полная, неполная, избыточная; физиологическая, репаративная). Особенности регенерации различных тканей (эпителиальной, соединительной, костной, крови и лимфы и т.д.), микро- и макрокартина, исход, значение для организма Мультимедийная презентация	коллоквиум	2
6.	Модульная единица 1.5. Воспаление	Лекция №6. Воспаление. Альтеративный тип воспаления. Определение альтеративного типа воспаления, этиопатогенез, формы (острая, хроническая), микро- и макрокартина, примеры, исход. Мультимедийная презентация		2
7- 8.	Модульная единица 1.5. Воспаление	Лекция № 7-8. Экссудативный и продуктивный типы воспаления. Классификация в зависимости от вида экссудата (серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, гниlostное, геморрагическое, серозное). Определение продуктивного типа воспаления. Классификация (диффузное, гранулематозное), этиопатогенез, патоморфология, примеры, исходы. Мультимедийная презентация	коллоквиум	4
9.	Модульная единица 1.6. Опухоли	Лекция № 9. Опухоли. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани. Опухоли из эпителиальной ткани. Доброкачественные (папиллома, аденома), злокачественные (карцинома, канкроид, аденокарцинома), гистостроение,		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		макрокартина, исходы. Опухоли из соединительной ткани. Доброкачественные (фиброма, миксома), Злокачественные (саркомы) Мультимедийная презентация		
10.	Модульная единица 1.7. Лейкозы с/х животных и птиц	Лекция №10. Лейкозы с/х животных. Определение понятия лейкозы. Лейкозы птиц. Мультимедийная презентация	коллоквиум/зачет	2
	Итого:			20
МОДУЛЬ 2. ЧАСТНАЯ (СПЕЦИАЛЬНАЯ) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ				
11 - 12.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	Лекция № 11-12. Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней с.-х. животных. Сепсис. Сибирская язва. Пастереллез. Мультимедийная презентация этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		4
13 - 14.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	Лекция № 13-14. Рожа свиней. Сальмонеллезы млекопитающих и птицы этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		4
15.	Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней.	Лекция №15. Вирусные инфекции: чума свиней, ящур, оспа млекопитающих и птиц этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум	2
16.	Модульная единица 2.3. Патоморфология хронических бактериальных и грибковых инфекций	Лекция №16. Хронические бактериальные инфекции: туберкулез этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Микозы: актиномикоз этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
17.	Модульная единица 2.4. Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.	Лекция №17. Болезни вызываемые простейшими и гельминтами: токсоплазмоз, гельминтозы (трематодозы: фасциолез, дикроцелиоз, опистрохоз; цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы; нематодозы: аскаридозы, трихинеллез) этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
18 - 19.	Модульная единица 2.5. Патоморфология болезней неинфекционной этиологии.	Лекция № 18-19. Патоморфология болезней связанных с нарушением обмена веществ: кетозы, алиментарная анемия, алиментарная дистрофия. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой и кроветворной систем. Расширение сердца, эндокардит, миокардит, воспаление селезенки. Патоморфология болезней органов дыхания: отек легких, плевриты. Патоморфология болезней органов пищеварения: токсическая дистрофия печени. Циррозы печени Мультимедийная презентация	коллоквиум	4
			экзамен	
	Всего:			18
	Итого:			38

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ				
1.	Модульная единица 1.1. Смерть и посмертные изменения. Атрофия. Некроз	<i>Лабораторное занятие №1.</i> Введение. Определение, предмет и задачи патологической анатомии, место патологической анатомии в учебном процессе, взаимосвязь с другими науками, основные методы, история. Смерть и посмертные изменения. Некроз. Атрофия. Мультимедийная презентация. Работа в малых группах		2
2.	Модульная единица 1.2. Дистрофия	<i>Лабораторное занятие № 2.</i> Дистрофия. Клеточные диспротеинозы, внеклеточные диспротеинозы. Клеточные диспротеинозы: этиопатогенез, классификация (зернистая, гиалиново-капельная, гидропическая, роговая) Внеклеточные диспротеинозы: этиопатогенез, классификация (гиалиноз, амилоидоз, мукоидное набухание, фибриноидное набухание) Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	2
3.	Модульная единица 1.2. Дистрофия	<i>Лабораторное занятие №3.</i> Смешанные диспротеинозы. Гемосидероз, желтухи. Нарушение обмена и гликопротеидов. Жировые дистрофии (липидозы): (клеточные, внеклеточные).	опрос / коллоквиум, тестирование	2
4.	Модульная единица 1.3. Расстройства кровообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости	<i>Лабораторное занятие №4.</i> Расстройства кровообращения (гиперемия, инфаркт, стаз, кровоизлияние, кровотечение). Отек, водянка (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	2
5.	Модульная	<i>Лабораторное занятие № 5.</i>	опрос /	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	единица 1.4. Восстановительно-приспособительные процессы	Восстановительно-приспособительные процессы. Регенерация, организация, инкапсуляция. Определение понятия регенерация, классификация (полная, неполная, избыточная; физиологическая, репаративная). Особенности регенерации различных тканей (эпителиальной, соединительной, костной, крови и лимфы и т.д.), микро- и макрокартина, исход, значение для организма Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	коллоквиум, тестирование	
6.	Модульная единица 1.5. Воспаление	<i>Лабораторное занятие №6.</i> Воспаление. Альтеративный тип воспаления. Определение альтеративного типа воспаления, этиопатогенез, формы (острая, хроническая), микро- и макрокартина, примеры, исход. Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	2
7-8.	Модульная единица 1.5. Воспаление	<i>Лабораторное занятие № 7-8.</i> Экссудативный и продуктивный типы воспаления. Классификация в зависимости от вида экссудата (серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, гнилостное, геморрагическое, серозное). Определение продуктивного типа воспаления. Классификация (диффузное, гранулематозное), этиопатогенез, патоморфология, примеры, исходы. Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос / коллоквиум, тестирование	4
9.	Модульная единица 1.6. Опухоли	<i>Лабораторное занятие № 9.</i> Опухоли. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани. Опухоли из эпителиальной ткани. Доброкачественные (папиллома, аденома), злокачественные (карцинома, канкроид, аденокарцинома), гистостроение, макрокартина, исходы. Опухоли из соединительной ткани. Доброкачественные (фиброма, миксома), Злокачественные (саркомы) Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
10.	Модульная единица 1.7. Лейкозы с/х животных и птиц	<i>Лабораторное занятие №10.</i> Лейкозы с/х животных. Определение понятия лейкозы. Лейкозы птиц. (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	коллоквиум, тестирование/зачёт	2
	Итого:			20
	МОДУЛЬ 2. ЧАСТНАЯ (СПЕЦИАЛЬНАЯ) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ			
11 - 12.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	<i>Лабораторное занятие № 11-12.</i> Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней с.-х. животных. Сепсис (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
13 - 14.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	<i>Лабораторное занятие № 13-14.</i> Сибирская язва. Пастереллез (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика ¹ Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
15 - 16.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	<i>Лабораторное занятие № 15-16.</i> Рожа свиней (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика	опрос	4
17 - 18.	Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней	<i>Лабораторное занятие № 17-18.</i> Сальмонеллезы млекопитающих и птицы (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
19 - 20.	Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней.	<i>Лабораторное занятие №19-20.</i> Вирусные инфекции: чума свиней, ящур, оспа млекопитающих и птиц (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых	опрос / коллоквиум, тестирование	4

¹* Выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		группах		
21 - 22.	Модульная единица 2.3. Патоморфология хронических бактериальных и грибковых инфекций	<i>Лабораторное занятие №21-22.</i> Хронические бактериальные инфекции: туберкулез (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Микозы: актиномикоз (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика ^{2*} Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
23 - 24.	Модульная единица 2.4. Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.	<i>Лабораторное занятие №23-24</i> Болезни вызываемые простейшими и гельминтами: токсоплазмоз, гельминтозы (трематодозы: фасциолез, дикроцелиоз, опистрохоз; цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы; нематодозы: аскаридозы, трихинеллез) ^{3*} Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
25 - 26.	Модульная единица 2.5. Патоморфология болезней неинфекционной этиологии.	<i>Лабораторное занятие № 25-26.</i> Патоморфология болезней связанных с нарушением обмена веществ: кетозы, алиментарная анемия, алиментарная дистрофия (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос	4
27 - 28.	Модульная единица 2.5. Патоморфология болезней неинфекционной этиологии.	<i>Лабораторное занятие № 27-28.</i> Патоморфология болезней сердечно-сосудистой и кроветворной систем. Расширение сердца, эндокардит, миокардит, воспаление селезенки. Патоморфология болезней органов дыхания: отек легких, плевриты. Патоморфология болезней органов пищеварения: токсическая дистрофия печени. Циррозы печени Мультимедийная презентация. Работа в малых группах	опрос / коллоквиум, тестирование	4
			экзамен	
	Всего:			36
	Итого:			56

² * Выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

³* Выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к коллоквиумам;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;
- написание конспектов самостоятельной работы, с выдерживанием структуры, правильностью оформления, использованием современных источников литературы.

Таблица 6

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ			
1.	Модульная единица 1.1	Основы патогистологической техники	2
2.	Модульная единица 1.2	Углеводная дистрофия. Патологическая морфология болезней новорожденных	4
3.	Модульная единица 1.3	Расстройство крово- и лимфообращения. (анемия, кровоизлияния, лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз, эмболия). Патологическая морфология болезней органов пищеварения. Патологическая морфология болезней органов половой системы	4
4.	Модульная единица 1.4	Восстановительно-приспособительные процессы в организме: регенерация, организация, инкапсуляция, склероз гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия. Патологическая морфология болезней мочевых органов. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов	4
5.	Модульная единица 1.5	Патологическая морфология болезней органов дыхания	4
6.	Модульная	Опухоли.	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	единица 1.6.	Патологическая морфология болезней нервной системы	
7.	Модульная единица 1.7	Лейкозы сельскохозяйственных животных и птиц. Радиационная патология	4
8.		Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
9.		Подготовка к зачету	4
	Всего:		32
	МОДУЛЬ 2. ЧАСТНАЯ (СПЕЦИАЛЬНАЯ) ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ		
10.	Модульная единица 2.1.	Патоморфология острых инфекционных болезней: листериоз, колигранулематоз птиц, клостридиозы (эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, браздот овец, инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец, анаэробная дизентерия новорожденного молодняка), некробактериоз.	10
11.	Модульная единица 2.2.	Патоморфология вирусных болезней: африканская чума свиней, классическая чума птиц, болезнь Ньюкасла, чума плотоядных, злокачественная катаральная горячка, атрофический ринит свиней, кантагиозный пустулезный дерматит овец и коз, вирусные пневмонии молодняка сельскохозяйственных животных. Инфекционный ларинготрахеит птиц, инфекционный бронхит птиц, вирусная диарея крупного рогатого скота, вирусные гепатиты животных. Контагиозная плевропневмония лошадей.	6
12.	Модульная единица 2.3.	Патоморфология хронических инфекционных болезней: паратуберкулез, сап.	6
13.	Модульная единица 2.4.	Патологическая морфология микозов и микотоксикозов: фузариотоксикоз, дерматофитозы, нокардиоз, эпизоотический лимфангит, мукормикоз, стахиботриотоксикоз лошадей, аспергиллез, аспергиллотоксикоз.	6
14.	Модульная единица 2.5.	Болезни, связанные с нарушением обмена веществ: алиментарная остеодистрофия (рахит, остеомалация), беломышечная болезнь молодняка с.-х. животных, миоглобинурия лошадей. Акобальтоз, гиповитаминозы и авитаминозы.	6
15.		Самоподготовка к текущему контролю знаний	10
16.		Подготовка к экзамену	10
	Всего:		54
	Всего:		86

Рекомендации по выполнению СРС

Для приобретения навыков самостоятельного обучения студентам необходимо работать с учебной, методической и научной литературой по темам дисциплины, не

включенным в тематический план. Для этого для студентов оформляется план самостоятельного изучения разделов дисциплины и определяются сроки, в течение которых студент осваивает раздел. Основными формами самостоятельной работы студентов являются: конспектирование учебной литературы, подготовка конспектов. Формой контроля является проверка преподавателем составленных конспектов по темам. Преподавателями, согласно расписания, осуществляются консультации по темам СРС, при этом используются ЭУМК, ФОС.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо ознакомиться с теоретическим материалом не только в учебниках и учебных руководствах и пособиях, указанных в списках основной и дополнительной литературы, но и работать с публикациями в периодических изданиях и прежде всего в журналах «Ветеринария», «Ветеринария Сибири» и «Вестник ветеринарии». Студенту следует творчески проработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчёта в форме подробного конспекта, рекомендаций, практических предложений, схем и т. д.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-4, ОПК-6	№ 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10	№ 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10	<u>Модуль 1</u> № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9	Опрос, тестирование, коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), зачет
ОПК-4, ОПК-6	№ 11, № 12, № 13, № 14, № 15, № 16, № 17, № 18, № 19	№ 11, № 12, № 13, № 14, № 15, № 16, № 17, № 18, № 19, № 20, № 21, № 22, № 23, № 24, № 25, № 26, № 27, № 28	<u>Модуль 2</u> № 9, № 11, № 12, № 13, № 14, № 15, № 16	Опрос, тестирование, коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
2. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <https://vetnadzor24.ru/>
3. «Национальная электронная библиотека». Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022) <https://rusneb.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Агрилиб». Лицензионный договор ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией) <http://ebs.rgazu.ru/>
5. ЭБС «Лань» (ветеринария и сельское хозяйство). Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование URL: https://e.lanbook.com/books/939?publisher__fk=
6. Научные журналы Научной библиотеки eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
8. Справочная правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
9. Справочная правовая система «Гарант»
10. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web Ирбис

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 8

6.1. Карта обеспеченности литературойНаправление подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертизаНаправленность (профиль): «Ветеринарно-санитарная экспертиза»Дисциплина: Патологическая анатомия животных

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необх одимо е колич ество экз.	Количе ство экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Лекции	Патологическая анатомия животных	Жаров А. В.	Лань	2013	+		+	+	40	60
Лабораторные занятия	Практикум по патологической анатомии животных	Салимов В. А.	Лань	2013	+		+	+	40	25
Лекции Лабораторные занятия СРС	Патоморфологическая диагностика болезней	Белкин Б. Л., Жаров А. В.	М : Аквариум,	2013	+		+		20	30
Лекции Лабораторные занятия СРС	Частная (специальная) патологическая анатомия	Вахрушева Т. И.	КрасГАУ	2013	+		+	+	20	79
Лекции Лабораторные занятия СРС	Общая патологическая анатомия	Вахрушева Т. И.	КрасГАУ	2014	+		+		20	79

Директор Научной библиотеки

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекции и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- опрос;
- тестирование;
- оценка письменных домашних заданий;
- отдельно оценивается посещаемость лабораторных занятий и лекций, аккуратность оформления тетради;
- своевременное выполнение самостоятельной работы.

Промежуточный контроль:

- зачёт – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы);
- экзамен – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы).

Оценка освоения дисциплины проводится в соответствии с модульно-рейтинговой системой контроля знаний (на основании рейтинг-плана) по 100-бальной системе на основании утвержденных рейтингов-планов.

Шкала оценивания	
87-100 баллов	отлично
73-86 баллов	хорошо
60-72 баллов	удовлетворительно
< 60	неудовлетворительно

Дополнительные баллы: активная работа на лабораторном занятии – 2 и более балла. Проверочная работа на лекции – 1-2 балла.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Патологическая анатомия животных», детально изложен в фонде оценочных средств (ФОС).

При возникновении задолженностей по текущей и промежуточной аттестации студенты отрабатывают текущие задолженности при проведении консультаций, проводимых согласно установленному в начале семестра графику.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000х3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

ауд. 1-02 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ);

ауд. 1-01а - секционный зал: Специализированная мебель: доска настенная (1400х2000 мм); столы аудиторные двухместные – 14 шт.; стулья – 28 шт. Лабораторное оборудование: электрокардиограф ЭК1Т-04, микроскопы LEVENHUK-2LNG микроскоп бинокулярный, микроскопы LEVENHUK-2LNG, весы ВЛ-224, стол для препарирования

Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия животных» большое внимание уделяется разделу «Общая патологическая анатомия», что является необходимым условием формирования у студентов целостного представления о болезни и успешного освоения в дальнейшем частной патологической анатомии и приобретения навыков патологоанатомического вскрытия трупов, для чего необходима работа с гистологическими препаратами и проведение зарисовки микрокартины изменений клеток и тканей, а так же подробное и тщательное описание макрокартины изменённых органов, которое проводится с использованием влажных музейных препаратов из коллекции кафедры. Для освоения навыков проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных необходимым условием является самостоятельное проведение студентами под контролем преподавателя секции трупов животных различных биологических видов: плотоядных, птиц, рыб, крупного и мелкого рогатого скота, свиней, непарнокопытных и т.д. с последующим анализом полученных данных и оформлением документации патологоанатомического вскрытия трупов.

Для приобретения навыков самостоятельного обучения студентам необходимо работать с учебной, методической и научной литературой по темам дисциплины, не включенным в тематический план. Для этого для студентов оформляется план самостоятельного изучения разделов дисциплины, консультация студентов о порядке освоения разделов самостоятельной работы студентов, определяются сроки, в течение которых студент осваивает раздел. Формой контроля является составление конспектов по данной теме и их проверка преподавателем. Преподавателями, согласно расписания, занятий осуществляются консультации по темам самостоятельной работы студентов, используются ЭУМК, АПИМы, ФОС, электронный учебный комплекс на платформе LMS Moodle.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа
С нарушением зрения	• в форме электронного документа
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
			.

Программу разработали:

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
«Патологическая анатомия животных», подготовленную
кандидатом ветеринарных наук, доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и
хирургии Гавриленко И.В.

Рабочая программа по дисциплине «Патологическая анатомия животных» предназначена для студентов 2-3 курса очной формы обучения, по направлению подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленности (профиля): «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины. Модули» ФГОС ВО подготовки студентов по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Рабочая программа содержит следующие разделы: аннотация; требования к дисциплине; внешние и внутренние требования к освоению курса; место дисциплины в учебном процессе; цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения; организационно-методические данные дисциплины; структура и содержание дисциплины; трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины; содержание модулей дисциплины; содержание лекций, лабораторных занятий; перечень вопросов для самостоятельного изучения; взаимосвязь видов учебных занятий; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины.

Рабочая программа составлена согласно учебному плану по направлению подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Курс дисциплины «Патологическая анатомия животных» состоит из 2-х календарных и 2-х дисциплинарных модулей: «Общая патологическая анатомия», «Частная патологическая анатомия»; которые включают лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу студентов.

Исходя из вышесказанного, рабочая программа по дисциплине «Патологическая анатомия животных» предназначенная для студентов 2-3 курса очной формы обучения, направления подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза», разработанная доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Гавриленко И.В. соответствует ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе.

Директор ветеринарной клиники «Центровет»,
ветеринарный врач



Недочуков А.Б.