

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

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

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Федотова А.С. «19» июня 2026 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «26» июня 2026 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ**

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – Ветеринария
(код, наименование)

Направленность (профиль): Общеклиническая ветеринария
Курс 4
Семестры 7, 8
Форма обучения очная
Квалификация выпускника «ветеринарный врач»

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 – 01.08.2027

Составитель: доцент, канд. вет. наук Вахрушева Т.И.
«17» 06 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.) и профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры
Протокол № 10 «17» 06 2026 г.

Зав. кафедрой Анатомии, патологической анатомии и хирургии
Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Протокол № 10 «17» 06 2026 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е. Г., д-р. вет. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующие выпускающими кафедрами:

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д-р.биол.н., профессор О.А. Коленчукова

Зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных д-р.биол.н., профессор Успенская Ю.А.

Оглавление	
Аннотация.....	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	10
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	17
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	22
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	29
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	29
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....	32
Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....	32
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	33
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	35
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	36
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)).....	38
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	38
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	38
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	39
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	40
9.1. Методические рекомендации для обучающихся.....	40
9.2. Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	41
Изменения	42

Аннотация

Дисциплина «Б1.О.02.35 Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части (профессиональный модуль) учебного плана образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета). Дисциплина нацелена на формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональной компетенций: ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением знаний умений и навыков в области патоморфологической диагностики болезней животных различной этиологии, патологоанатомического вскрытия и оформления документации патологоанатомического вскрытия.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, проверки конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета (7 семестр) и экзамена (8 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц – 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции – 52 часа; лабораторные занятия – 70 часов; самостоятельная работа студентов – 67 часов, экзамен – 27 часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.02.35 Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части (профессиональный модуль) учебного плана образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии у студентов 4 курса в течение 7 и 8 семестров.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патологическая анатомия животных» являются: «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология», «Клиническая физиология», «Клиническая анатомия».

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни животных», «Репродуктивные технологии и гинекология», «Производственная практика», «Клинический врачебный практикум (практическая подготовка)», «Секционный курс и судебная ветеринарная медицина», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных». Вопросы по темам дисциплины включены в ГИА.

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.

Трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зач. ед.). Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации: зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

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

Целью дисциплины «Патологическая анатомия животных» – является формирование мировоззрения ветеринарного врача, его умение логически мыслить, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней, устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их патоморфологические проявления.

Дисциплина ставит перед собой следующие задачи:

- создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления;
- ознакомить студентов с современными методами исследования, применяемыми в патологической анатомии;
- научить различать норму и патологию на макро- и микроскопическом уровнях;

- научить анализировать патологические изменения клеток, тканей и органов с интерпретацией полученных результатов;
- ознакомить студентов со структурными основами болезней, их этиологией и патогенезом;
- развить знания о морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий.

Согласно ФГОС ВО и учебному плану, в результате освоения дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные компетенции: ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 ОПК-5 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	Умеет применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.
		ИД-2 ОПК-5 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.	Владеет навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.
		ИД-3 ОПК-5 Знать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со	Знают новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со

		специализированными информационными базами данных.	специализированными информационными базами данных.
2.	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИД-1 ОПК-6 Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.
		ИД-2 ОПК-6 Уметь: проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Умеет проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.
		ИД-3 ОПК-6 Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Владеет навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска
3.	ПК-2. Способен выполнять посмертные диагностические	ИД-1 ПК-2 Знать ветеринарно-санитарные требования к процедуре вскрытия животных в	Знает ветеринарно-санитарные требования к процедуре вскрытия животных в соответствии

исследования животных с целью установления посмертного диагноза и причины смерти, а также оформлять протоколы вскрытия при проведении судебно-ветеринарной экспертизы в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии.	соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.	с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.
	ИД-2 ПК-2 Знать правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных.	Знает правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных.
	ИД-3 ПК-2 Знать методы и технику вскрытия трупов животных различных видов.	Знает методы и технику вскрытия трупов животных различных видов.
	ИД-4 ПК-2 Знать методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области.	Знает методику отбора и фиксации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области.
	ИД-5 ПК-2 Знать формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий.	Знает формы и порядок составления протокола вскрытия животного, в том числе, с применением цифровых технологий.
	ИД-6 ПК-2 Знать ветеринарно-санитарные правила и способы транспортировки, утилизации и уничтожения трупов животных.	Знает ветеринарно-санитарные правила и способы транспортировки, утилизации и уничтожения трупов животных.
	ИД-7 ПК-2 Уметь собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти.	Умеет собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти.
	ИД-8 ПК-2 Уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием.	Умеет производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием.
	ИД-9 ПК-2 Уметь	Умеет производить

		производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности.	вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности.
		ИД-10 ПК-2 Уметь осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий.	Умеет осуществлять отбор и фиксацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований с применением цифровых технологий.
		ИД-11 ПК-2 Уметь устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных.	Умеет устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных.
		ИД-12 ПК-2 Уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий.	Умеет оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия, в том числе, с применением цифровых технологий.
		ИД-13 ПК-2 Уметь организовать транспортировку трупов к месту утилизации или уничтожения трупов животных.	Умеет организовать транспортировку трупов к месту утилизации или уничтожения трупов животных.

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.	час.	по семестрам	
			7	8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	6	216	108	108
Контактная работа	3,4	122	54	68
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	1,44	52	18	34
Лабораторные занятия (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	1,94	70	36	34
Самостоятельная работа (СРС)	1,86	67	54	13
<i>в том числе:</i> <i>самостоятельное изучение</i> <i>тем и разделов с</i> <i>составлением конспектов</i> <i>тем СРС</i>	1,25	45	34	11
<i>самоподготовка к текущему</i> <i>контролю знаний</i>	0,33	12	10	2
<i>подготовка к зачету</i>	0,27	10	10	
Подготовка и сдача экзамена	0,75	27		27
Вид контроля:			зачет	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудит орная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1. <i>Общая патологическая анатомия</i>	108	18	36	54
Модульная единица 1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения.	8	2	4	2
Модульная единица 1.2. Некроз. Атрофия	10	2	4	4
Модульная единица 1.3. Дистрофии: диспротеинозы	10	2	4	4
Модульная единица 1.4. Дистрофии: жировая дистрофия	10	2	4	4
Модульная единица 1.5. Дистрофии: углеводная дистрофия	10	2	4	4
Модульная единица 1.6. Расстройства кровообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.	10	2	4	4
Модульная единица 1.7. Восстановительно-приспособительные процессы.	10	2	4	4
Модульная единица 1.8. Воспаление.	10	2	4	4
Модульная единица 1.9 Опухоли. Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы.	10	2	4	4
Самоподготовка к текущему контролю знаний	10	-	-	10
Подготовка к зачету	10	-	-	10
Модуль 2. <i>Частная (специальная) патологическая анатомия</i>	108	34	34	13
Модульная единица 2.1. Патоморфология острых	22	10	10	2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
инфекционных болезней.				
<i>Модульная единица 2.2</i> Патоморфология вирусных болезней.	22	10	10	2
<i>Модульная единица 2.3</i> Патоморфология хронических инфекционных болезней.	14	6	6	2
<i>Модульная единица 2.4.</i> Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.	15	6	6	3
<i>Модульная единица 2.5.</i> Патоморфология отравлений	6	2	2	2
Самоподготовка к текущему контролю знаний	2	-	-	2
Итого по модулям				
Подготовка и сдача экзамена	27			
ИТОГО:	216	52	70	67

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1.Общая патологическая анатомия

Модульная единица 1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения

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: 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.

Модульная единица 1.2. Некроз. Атрофия.

Перечень рассматриваемых вопросов:

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

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

Модульная единица 1.3. Дистрофии: диспротеинозы

Перечень рассматриваемых вопросов:

- диспротеинозы – клеточные, внеклеточные, смешанные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.4. Дистрофии: жировая дистрофия.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- липидозы – клеточные, внеклеточные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.5. Дистрофии: углеводная дистрофия

Перечень рассматриваемых вопросов:

- углеводные дистрофии – клеточные, внеклеточные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.6. 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 1.7. Восстановительно-приспособительные процессы.

Перечень рассматриваемых вопросов:

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

Модульная единица 1.8. Воспаление.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- воспаление: определение, сущность процесса, этиология, патогенез, исходы, классификация. Типы воспаления: альтеративный, экссудативный и продуктивный – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.9. Опухоли. Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы

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;

- лейкозы сельскохозяйственных животных и птиц – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.10. Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- гипотрофия, токсическая диарея, пупочный сепсис новорожденных – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

Модульная единица 1.11. Патологическая морфология болезней органов половой системы

Перечень рассматриваемых вопросов:

- болезни яичников, болезни яйцепроводов, болезни матки, влагалища и вульвы, болезни половых органов самцов мастит – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.12. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов

Перечень рассматриваемых вопросов:

- дилатация сердца, гипертрофия сердца пороки сердца, эндокардит миокардит, перикардит – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

Модульная единица 1.13. Патологическая морфология болезней органов дыхания

Перечень рассматриваемых вопросов:

- ателектаз легких, эмфизема легких, отек легких, плеврит, пневмония – 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 Ауески, бешенство, 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 инфекционных болезней.

Перечень рассматриваемых вопросов:

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

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

Модульная единица 2.4. Болезни вызываемые простейшими и гельминтами

Перечень рассматриваемых вопросов:

- болезни, вызываемые простейшими: пироплазмидозы, кокцидиозы (эймериозы), токсоплазмоз – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

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

Модульная единица 2.5. Патоморфология отравлений.

Перечень рассматриваемых вопросов:

- отравление ФОС; отравление ХОС; отравление карбаматными соединениями; отравление нитратами и нитритами; отравление мочевиной; отравление поваренной солью; отравление мышьяком; отравление фосфором; отравление фтористыми соединениями; отравление госсиполом; отравление вехом ядовитым; отравление змеиным ядом.

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	<i>Лекция № 1</i> 1.1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Материалы и методы исследования. 1.1.2. Смерть и посмертные изменения, дифференциальная диагностика от прижизненных Мультимедийная презентация		2
2.	Модульная единица 1.2	<i>Лекция № 2</i> 1.2.1. Некроз: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение 1.2.2. Атрофия: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		2
3.	Модульная единица 1.3	<i>Лекции № 3</i> Дистрофия: определение понятия, этиопатогенез, классификация. Диспротеинозы (клеточные, внеклеточные, смешанные): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация	Коллоквиум/тестирование	2
4	Модульная единица 1.4	<i>Лекция № 4</i> Жировая дистрофия (клеточная, внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
5.	Модульная единица 1.5	<i>Лекция № 5</i> Углеводная дистрофия (клеточная, внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		2
6.	Модульная единица 1.6	<i>Лекция № 6</i> Расстройство крово- и лимфообращения: гиперемия, стаз, кровотечение, кровоизлияние, инфаркт, тромбоз, эмболия – определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	2
7.	Модульная единица 1.7	<i>Лекция № 7</i> Восстановительно-приспособительные процессы в организме: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		2
8.	Модульная единица 1.8	<i>Лекция № 8</i> Воспаление: определение понятия, общие сведения, этиопатогенез, классификация, морфологическая характеристика различных форм, клиническое значение, диагностика, исход Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	2
9.	Модульная единица 1.9	<i>Лекция № 9</i> Опухоли: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход Лейкозы животных и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Итого:			18
Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия				
Модульная единица 2.1				
Патоморфология острых бактериальных болезней				
10.	Модульная единица 2.1.1	Лекция №10 Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы. Сепсис: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
11.	Модульная единица 2.1.2	Лекция №11 Сибирская язва: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
12.	Модульная единица 2.1.3	Лекция №12 Рожа свиней, эмфизематозный карбункул: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
13.	Модульная единица 2.1.4	Лекция №13 Пастереллез животных и птицы: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
14.	Модульная единица 2.1.5	Лекция №14 Сальмонеллез животных и птицы, лептоспироз: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	2
Модульная единица 2.2.Патоморфология вирусных болезней				
15.	Модульная единица 2.2.1.	Лекция №15 Чума свиней: этиопатогенез, морфологическая характеристика,		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация		
16-17.	Модульная единица 2.2.2	<i>Лекция №16-17</i> Ящур, оспа млекопитающих и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	4
18-19.	Модульная единица 2.2.3	<i>Лекция №18-19.</i> Бешенство. Болезнь Ауески: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	тестирование	4
Модульная единица 2.3 Патоморфология хронических бактериальных болезней. Микозы				
20.	Модульная единица 2.3.1	<i>Лекция № 20</i> Туберкулез, бруцеллёз: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация		2
21-22.	Модульная единица 2.3.2	<i>Лекция № 21-22</i> Сап, актиномикоз: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование зачет с оценкой	4
Модульная единица 2.4. Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.				
23.	Модульная единица 2.4.1	<i>Лекция № 23.</i> Пироплазмидозы, кокцидиозы (эймериозы): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
24-25.	Модульная единица	<i>Лекция № 24-25.</i> Гельминтозы трематадозы: фасциолез,	коллоквиум/тестирование	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	2.4.2	дикроцелиоз, опистрохоз. Цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы. Нематодозы: аскаридатозы, трихинеллез: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация		
Модульная единица 2.5 Патоморфология отравлений				
26	Модульная единица 2.4.2	<i>Лекция № 26.</i> Отравление нитратами и нитритами; отравление мочевиной; отравление поваренной солью; отравление мышьяком: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	2
	Итого:			34
			экзамен	
	ИТОГО:			52

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Общая патологическая анатомия				
1 2.	Модульная единица 1.1	<i>Лабораторное занятие № 1-2</i> 1.1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Материалы и методы исследования. 1.1.2. Смерть и посмертные изменения, дифференциальная диагностика от прижизненных Мультимедийная презентация		4
3- 4.	Модульная единица 1.2	<i>Лабораторное занятие № 3-4</i> 1.2.1. Некроз: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение 1.2.2. Атрофия: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		4
5- 6.	Модульная единица 1.3	<i>Лабораторное занятие № 5-6</i> Дистрофия: определение понятия, этиопатогенез, классификация. Диспротеинозы (клеточные, внеклеточные, смешанные): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация	Коллоквиум/тестирование	4
7- 8	Модульная единица 1.4	<i>Лабораторное занятие № 7-8</i> Жировая дистрофия (клеточная, внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		4
9- 10.	Модульная единица 1.5	<i>Лабораторное занятие № 9-10</i> Углеводная дистрофия (клеточная,		4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		
11-12.	Модульная единица 1.6	<i>Лабораторное занятие № 11-12</i> Расстройство крово- и лимфообращения: гиперемия, стаз, кровотечение, кровоизлияние, инфаркт, тромбоз, эмболия – определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	4
13-14.	Модульная единица 1.7	<i>Лабораторное занятие № 13-14</i> Восстановительно-приспособительные процессы в организме: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение Мультимедийная презентация		4
15-16.	Модульная единица 1.8	<i>Лабораторное занятие № 15-16</i> Воспаление: определение понятия, общие сведения, этиопатогенез, классификация, морфологическая характеристика различных форм, клиническое значение, диагностика, исход Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	4
17-18.	Модульная единица 1.9	<i>Лабораторное занятие № 17-18</i> Опухоли: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход Лейкозы животных и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование зачет	4
	Итого:			36

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия				
Модульная единица 2.1				
Патоморфология острых бактериальных болезней				
19.	Модульная единица 2.1.1	<i>Лабораторное занятие №19</i> Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы. Сепсис: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
20.	Модульная единица 2.1.2	<i>Лабораторное занятие №20</i> Сибирская язва: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
21.	Модульная единица 2.1.3	<i>Лабораторное занятие №21</i> Рожа свиней, эмфизематозный карбункул: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
22.	Модульная единица 2.1.4	<i>Лекция №22</i> Пастереллез животных и птицы: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
23.	Модульная единица 2.1.5	<i>Лекция №23</i> Сальмонеллез животных и птицы, лептоспироз: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/т естирование	2
Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней				
24.	Модульная единица 2.2.1.	<i>Лекция №24</i> Чума свиней (классическая, африканская): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		диагностика. Мультимедийная презентация		
25-26.	Модульная единица 2.2.2	<i>Лекция №25-26</i> Ящур, оспа млекопитающих и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование	4
27-28.	Модульная единица 2.2.3	<i>Лекция №27-28.</i> Бешенство. Болезнь Ауески: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	тестирование	4
Модульная единица 2.3 Патоморфология хронических бактериальных болезней. Микозы				
29.	Модульная единица 2.3.1	<i>Лекция № 29</i> Туберкулез, бруцеллёз: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация		2
30-31.	Модульная единица 2.3.2	<i>Лекция № 30-31</i> Сап, актиномикоз: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация	коллоквиум/тестирование зачет с оценкой	4
Модульная единица 2.4. Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.				
32.	Модульная единица 2.4.1	<i>Лекция № 32.</i> Пироплазмидозы, кокцидиозы (эймериозы): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика Мультимедийная презентация		2
33-34.	Модульная единица	<i>Лекция № 33-34.</i> Гельминтозы трематадозы: фасциолез,	коллоквиум/тестирование	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	2.4.2	дикроцелиоз, опистрохоз. Цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы. Нематодозы: аскаридозы, трихинеллез: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация		
Модульная единица 2.5 Патоморфология отравлений				
35	Модульная единица 2.4.2	<i>Лекция № 35.</i> Отравление нитратами и нитритами; отравление мочевиной; отравление поваренной солью; отравление мышьяком: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика. Мультимедийная презентация	коллоквиум/т естирование	2
	Итого:			34
			экзамен	
	ИТОГО:			70

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);
- выполнение курсового проекта (работы).
- 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 рассматриваемых 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.	Патологическая морфология болезней новорожденных	4
3	Модульная единица 1.3	Патологическая морфология болезней органов половой системы	4
4	Модульная единица 1.4	Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов	4
5	Модульная единица 1.5	Патологическая морфология болезней органов дыхания	4
6	Модульная единица 1.6	Патологическая морфология болезней органов пищеварения.	4

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Патологическая морфология болезней органов дыхания.	
7	Модульная единица 1.7	Патологическая морфология болезней мочевых органов Патологическая морфология болезней органов половой системы	4
8	Модульная единица 1.8	Патологическая морфология болезней нервной системы. Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов	4
9	Модульная единица 1.10.	Патологическая морфология болезней новорожденных. Патологическая морфология болезней обмена веществ. Радиационная патология	4
10		Самоподготовка к текущему контролю знаний	10
11		Подготовка к сдаче зачета	10
	Итого:		54
Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия			
12	Модульная единица 2.1	Патологическая морфология острых инфекционных болезней	2
13	Модульная единица 2.2	Патологическая морфология вирусных болезней	2
14	Модульная единица 2.3	Патологическая морфология хронических инфекционных заболеваний. Патологическая морфология микозов и микотоксикозов	2
15	Модульная единица 2.4	Патологическая морфология болезней, вызываемых простейшими и гельминтами	3
16	Модульная единица 2.5	Патологическая морфология отравлений	2
17		Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
	Итого:		13
ИТОГО:			67

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 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.	№1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9	№1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №14, №15, №16, №17, №18	<u>Модуль 1</u> №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, 13, №14	Коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), зачёт
ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.	№10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №23, №24, №25, №26	№19, №20, №21, №22, №23, №24, №25, №26, №27, №28, №29, №30, №32, №33, №34, №35	<u>Модуль 2</u> №12, №13, №14, №15, №16, №17, №18	Коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9

6.1. Карта обеспеченности литературой

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»; Направленность (профиль): Общеклиническая ветеринария

Дисциплина: Патологическая анатомия животных;

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необх одимо е колич ество экз.	Колич ество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Лекции	Общая патологическая анатомия. Курс лекций	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014	+	+	+	+	40	79
Лабораторные занятия	Общая патологическая анатомия. Лабораторный практикум	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2020	+	+	+	+	40	40
Лабораторные занятия	Частная (специальная) патологическая анатомия	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2013	+	+	+	+	40	79
Лекции Лабораторные занятия СРС	Патологическая анатомия. Модуль 3. Секционный курс.	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2016	+	+	+		20	30
Лекции Лабораторные занятия СРС	Судебная ветеринарная экспертиза. Учебное пособие	Вахрушева Т.И., Донкова Н.В.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2016		+			20	Ирбис 64+

Дополнительная литература										
Лекции Лабораторные занятия СРС	Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия. Часть 1	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2017		+			20	Ирбис 64+
Лекции Лабораторные занятия СРС	Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия. Часть 2	Вахрушева Т.И.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2017		+			20	Ирбис 64+
Лекции Лабораторные занятия СРС	Патологическая анатомия животных	Жаров А.В.	СПб.: Лань	2013	+	+	+		20	60
Лекции Лабораторные занятия СРС	Практикум по патологической анатомии животных	Салимов, В. А.	СПб.:Лань	2013	+		+		20	25
Лекции Лабораторные занятия СРС	Патоморфологическая диагностика болезней животных: атлас-альбом	Б. Л. Белкин	Москва, Аквариум,	2013	+		+		20	30

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – свободно распространяемое ПО;
3. 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;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
5. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободнораспространяемоеПО;
6. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

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;
- оформление протокола патологоанатомического вскрытия трупа животного;

- 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);

- зачет с оценкой – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы);

- курсовая работа;

- 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 и судебно-ветеринарная экспертиза», детально изложен в фонде оценочных средств

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

Для полного освоения дисциплины в учебном процессе применяются современные методы и средства обучения. Лекции и лабораторные занятия проводятся в специализированных аудиториях. Лекционные залы оснащены современными мультимедийными установками. Лабораторные занятия проводятся в аудиториях, оснащенных микроскопами.

В качестве учебных наглядных пособий имеется музей влажных патологоанатомических препаратов, стенды и плакаты. Также имеется специальная функционирующая в штатном режиме патогистологическая лаборатория, секционный зал для проведения занятий по секционному курсу и судебно-ветеринарной экспертизе.

В распоряжение студентов предоставлена учебная и научно-методическая литература с цветными иллюстрациями макро- и микрокартины патологических процессов, электронные учебники и учебные материалы на электронных носителях.

Для проведения курса судебно-ветеринарной экспертизы имеется специально оснащенная аудитория – прозекторий, для проведения патологоанатомического вскрытия используются трупы сельскохозяйственных животных и птиц, а также трупы мелких домашних животных, получаемых из ветеринарной клиники Красноярского ГАУ «Вита» Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Инфраструктура	Оборудование	Программное обеспечение
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, комплект специализированной мебели, учебная доска, меловая или магнитно-маркерная, интерактивная панель, морозильные камеры, инструментарий для вскрытия, стол для вскрытий, демонстрационные стенды по разделам патанатомии животных. Прозекторий (кабинет) для проведения вскрытия трупного материала.	Комплект специализированной мебели, учебная доска, меловая или магнитно-маркерная, компьютер в сборе с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационную образовательную среду, мультимедийное оборудование (проектор, экран, интерактивная панель), наглядные пособия и учебные материалы; гистологические препараты, влажные препараты, плакаты по разделам патанатомии животных.	программное обеспечение для компьютера: операционная система, офисные приложения, антивирусное ПО, программное обеспечение для анализа цифровых изображений, с возможностью статистической обработки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» 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.

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

Дисциплина «Б1.О.02.35 Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части (профессиональный модуль) учебного плана образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета). Дисциплина нацелена на формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональной компетенций: ОПК-5, ОПК-6, ПК-2.

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; темы курсовых работ, 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, в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа составлена согласно рабочему учебному плану специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Курс дисциплины состоит из 2 календарных модулей: «Общая патологическая анатомия», «Частная патологическая анатомия», которые включают лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу студентов. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, защиты протоколов патологоанатомического вскрытия, проверки конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета (7 семестр), и экзамена (8 семестр). Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включает источники основной, дополнительной литературы, источники информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения.

Исходя из вышесказанного, рабочая программа по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» предназначенная для студентов 4 курса, специальности 36.05.01 - «Ветеринария», разработанная доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Вахрушевой Т.И. соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования и может быть использована в учебном процессе.

Директор ветеринарной клиники
«Центровет», ветеринарный врач



Недочуков А.Б.