

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Учебно-научный департамент  
биомедицинских, ветеринарных и  
экологических направлений  
Кафедра ветеринарной медицины и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания:  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Патологическая анатомия"**

(наименование дисциплины)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**06.03.01 "Биология"**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**"Биомедицина"**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,  
2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Патологическая анатомия» является обеспечение обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе

Задачи дисциплины «Патологическая анатомия и судебная ветеринарная экспертиза» предусматривает изучение:

- общей патологической анатомии (общей патологии), в которой изложены общие патологические, приспособительные и компенсаторные процессы, характерные для всех болезней;

- частной патологической анатомии (частной патологии), в которой изучают этиологию, патогенез, диагностику болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом (нозология) - освоить патологию на тканевом и клеточном уровне.

Что дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля - ознакомиться современными направлениями и методическими подходами, применяемыми в патологической анатомии, ветеринарно - санитарной экспертизе для решения проблем животноводства и ветеринарии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Патологическая анатомия» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	КОМПЕТЕНЦИЯ
	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-3	Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий
ПК-3.1	Планирует работы, определяет границы территорий и объектов мониторинга поднадзорных территорий
ПК-3.2	Собирает с поднадзорных территорий природные образцы и обеспечивает их хранение до окончания исследования
ПК-3.3	Проводит бактериологические исследования природных образцов

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Патологическая анатомия».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
ПК-3	Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	Анатомия человека Биоразнообразие Зоопсихология Общая экология Основы гематологии Практика по профилю профессиональной деятельности Психофизиология и психогенетика Химия высокомолекулярных систем Химия окружающей среды	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая анатомия» составляет 5 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		7	2				
<b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>	68	68	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	34	34	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	3	3	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	34	34	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	6	6	-				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	76	76	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	22	22	-				
Часов на контроль:	36	36	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	Эк	Эк				
Общая трудоемкость	час	180	180	56			
	зач. ед.	5	5	-			

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*
Содержание раздела (темы)	
<b>Раздел 1. Предмет и задачи патологической анатомии</b>	
Тема 1.1 Патологическая анатомия как теоретическая и практическая основа современной ветеринарии	ЛК
Тема 1.2 Значение судебной ветеринарии и экспертизы при решении специальных вопросов по инициативе органов дознания, следствия и суда.	ПЗ
Тема 1.3 Роль судебной ветеринарной экспертизы в правовой подготовке ветеринарных и ветеринарно-санитарных врачей.	ЛК
Тема 1.4 Патологическая анатомия как теоретическая и практическая основа современной ветеринарии. Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза гибели животного и проведении своевременных профилактических оздоровительных мероприятий. Краткие сведения из истории патологической анатомии. Основные этапы ее развития.	СР
<b>Раздел 2. Судебная ветеринарная экспертиза при нарушениях норм содержания, кормления, эксплуатации и перевозке животных</b>	
Тема 2.1 Особенности судебного ветеринарного вскрытия трупа в случаях гибели животного.	ЛК
Тема 2.2 Правила содержания убойных животных. Принципы профилактики травматизма и стресс-факторов.	ПЗ

Тема 2.3 Оформление протокола судебного ветеринарного вскрытия. Посмертные изменения в трупe животного и их судебно - ветеринарное значение.	ЛК
Тема 2.4 Эксгумация, утилизация и захоронение трупов животных.	ПЗ
Тема 2.5 Судебная ветсанэкспертиза, ее содержание и задачи. Краткие исторические сведения о судебной ветеринарии и ветсанэкспертизе. Судебная ветеринария и судебно-ветеринарная экспертиза. Связь судебной ветсанэкспертизы с другими дисциплинами. Значение судебной ветеринарии и экспертизы при решении специальных вопросов по инициативе органов дознания, следствия и суда. Роль судебной ветсанэкспертизы в правовой подготовке ветеринарных и ветеринарно-санитарных врачей.	СР
<b>Раздел 3. Судебная ветеринарная экспертиза при нарушении правил купли-продажи, сокрытия болезней и возраста животных</b>	
Тема 3.1 Основные фальсификации при купле-продаже животных или отправке на боенские предприятия. Нарушения при оформлении ветеринарных сопроводительных документов.	ЛК
Тема 3.2 Фальсификация возраста и физиологического состояния животных. Сокрытие заразных и незаразных болезней у реализуемых животных.	ПЗ
Тема 3.3 Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при нарушениях норм содержания, кормления, эксплуатации и перевозке животных. Особенности судебного ветеринарного вскрытия трупа в случаях гибели животного. Оформление протокола судебного ветеринарного вскрытия. Посмертные изменения в трупe животного и их судебно - ветеринарное значение. Эксгумация, утилизация и захоронение трупов животных.	ПЗ
<b>Раздел 4. Судебная ветеринарная экспертиза при фальсификации видовой принадлежности мяса</b>	
Тема 4.1 Признаки идентификации мяса по тушам, костям, жиру, мышцам, внутренним органам, шерсти.	ЛК
Тема 4.2 Использование специальных методов идентификации мяса (ИФА, ПЦР).	ПЗ
Тема 4.3 Значение приборного контроля мяса (УФ-источники, рН-метры, колориметры, микроскопы и др.)	ЛК
Тема 4.4 Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при фальсификации убоя больных животных и использования ограниченно годного мяса и субпродуктов. Ветеринарно-санитарные требования при убое больных животных. Требования к заготовке, транспортировке и сдаче больных животных на убой. Особенности ветсанэкспертизы продуктов убоя больных животных. Порядок использования мяса больных животных. Вынужденный убой животных, лабораторный анализ мяса вынужденного убоя. Требования к переработке мяса больных животных..	СР
<b>Раздел 5. Атрофия. Дистрофия. Белковые внутриклеточные, внеклеточные дистрофии. Белковые смешанные дистрофии</b>	
Тема 5.1 Атрофия и дистрофия. Определение. Общая характеристика, этиология, механизм, исход, значение для организма, классификация.	ЛК
Тема 5.2 Клеточные диспротеинозы: зернистая, геолоиновокапельная, гидропическая, роговая дистрофия. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное, и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз.	ПЗ

Тема 5.3 Белковые дистрофии. Сущность, классификация.	ЛК
Тема 5.4 Классификация биологических отходов. Сбор и утилизация биологических отходов. Основные показатели контроля мясокостной и рыбной муки. Причины выбраковки СЖК. Ветсанэкспертиза и оценка кормов животного и растительного происхождения. Методы обезвреживания кормов для животных.	СР
<b>Раздел 6. Жировые, углеводные и минеральные дистрофии Некроз</b>	
Тема 6.1 Жировые дистрофии. Углеводные дистрофии. Сущность, классификация, причины, механизм, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.	ЛК
Тема 6.2 Нарушение минерального обмена. Общая характеристика. Нарушение обмена кальция и фосфора. Образование камней.	ПЗ
Тема 6.3 Понятие о некрозе и некробиозе. Признаки некроза. Классификация, исход и значение для организма	ЛК
Тема 6.4 Подготовка транспортных средств для перевозки животных и продуктов животного происхождения. Норма погрузки в различные транспортные средства. Методы контроля режимов перевозки. Основные нарушения при импорте-экспорте животных и продукции, фальсификации при оформлении импорта-экспорта подконтрольных ветслужбе грузов. Ответственность ветеринарных специалистов за нарушение профессиональных действий и за профессиональные ошибки в вопросах ветсанэкспертизы.	СР
<b>Раздел 7. Нарушение крово - и лимфообращения и обмена тканевой жидкости</b>	
Тема 7.1 Классификация нарушений крово- и лимфообращения. Гиперемия артериальная и венозная. Стаз крови.	ЛК
Тема 7.2 Анемия. Кровотечение и кровоизлияния. Тромбоз, Эмболия, инфаркт. Расстройства лимфообращения и обмена тканевой жидкости.	ПЗ
Тема 7.3 Классификация нарушений крово- и лимфообращения. Гиперемия артериальная и венозная. Стаз крови. Анемия. Кровотечение и кровоизлияния. Тромбоз, Эмболия, инфаркт. Расстройства лимфообращения и обмена тканевой жидкости.	СР
<b>Раздел 8. Общая характеристика острых бактериальных болезней</b>	
Тема 8.1 Болезни, которые возникают в результате действия на организм биологических агентов – бактерий, вирусов, риккетсий, грибов.	ЛК
Тема 8.2 Общая характеристика хронических бактериальных болезней туберкулез, паратуберкулез, сап, некробактериоз Определение болезни. Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности. Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.	ПЗ
Тема 8.3 Болезни органов пищеварения Гастриты, энтериты, колиты. Диарея новорожденных. Язвенная болезнь, Тимпания рубца. Закупорка книжки. Токсическая дистрофия печени свиней. Некрозы печени. Перетониты.	СР
<b>Раздел 9. Микозы и микотоксикозы. Медленные инфекции болезней туберкулез, паратуберкулез, сап, некробактериоз</b>	
Тема 9.1 Определение болезни. Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности.	ЛК
Тема 9.2 Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.	ПЗ

Тема 9.3 Болезни обмена Алиментаная дистрофия. Кетозы и остеодистрофия молочных коров. Гипертрофия новорожденных. Гиповитаминозы. Беломышечная болезнь.	СР
<b>Раздел 10. Общая характеристика вирусных болезней: -чума, ящур, -оспа млекопитающих, оспа - дифтерит птиц</b>	
Тема 10.1 Определение болезни. Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности.	ЛК
Тема 10.2 Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.	ПЗ
<b>Промежуточная аттестация</b>	
Промежуточная аттестация	Экзамен

\* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет	

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет	
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : . - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 608 с. - Текст : электронный. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12985](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12985)
2. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 604 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164712>
3. Латыпов Д. Г., Муллакаев О. Т., Залялов И. Н. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 456 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167468>
4. Латыпов Д. Г., Залялов И. Н. Основы судебно-ветеринарной экспертизы : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 576 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/168738>
5. Кравцов А. П., Лушай Ю. С., Ткаченко Л. В. Судебно-ветеринарная экспертиза : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/193402>
6. Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П., Под р. Ж. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 416 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/224648>
7. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 604 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/242987>
8. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 604 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/434135>

### *Дополнительная литература:*

1. Крюков В. Н., Буромский И.В. Руководство по судебной медицине : Практическое пособие. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2022. - 656 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=387296>
2. Буромский И.В., Макаров И.Ю., Кильдюшов Е.М., Качина Н.Н., Пинчук П.В., Туманов Э.В., Тучик Е.С. Судебная медицина : Учебник. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2022. - 688 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=388407>
3. Баринов Е. Х., Ромодановский П. О., Терентьева Л. В., Черкалина Е. Н. Судебно-медицинская экспертиза профессиональных ошибок в акушерстве-гинекологии и неонатологии : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 181 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/495381>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Патологическая анатомия» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.