

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Морфологии, физиологии и фармакологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.05 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы – Диагностика, лечение и профилактика болезней  
непродуктивных животных

Уровень высшего образования - специалитет

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: очная, заочная

Троицк  
2024

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1 Цель и задачи дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебной; экспертно-контрольной.

**Цель дисциплины**-формирование теоретических знаний о возникновении и развитии патоморфологических (структурных) изменений в органах больного организма, выявляемых при вскрытии трупов, и практических умений, обеспечивающих постановку патологоанатомических диагнозов, в соответствии с формируемыми компетенциями.

### **Задачи дисциплины:**

- получение знаний обобщепатологических, приспособительных и компенсаторных процессах, характерных для всех болезней;
- овладение знаниями этиологии, патогенеза, патоморфологической диагностики инфекционных и неинфекционных болезней отдельных органов и организма в целом;
- знакомство с технологией утилизации трупов с учётом экологической безопасности и хозяйственного использования вторичного сырья;
- получение умений и навыков вскрытия павших и убитых животных; постановки патологоанатомического диагноза, клинико-анатомического сопоставления и составления заключения о причинах смерти животного; оформления протоколов вскрытия, взятия, фиксации и пересылки патологического материала для лабораторных исследований; владения техникой комплексной дифференциальной патоморфологической диагностики заболеваний животных при вскрытии трупов, владения техникой патогистологических исследований; производства судебно-ветеринарной экспертизы.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4 Способен проводить вскрытие с соблюдением ветеринарно-санитарных требований в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной медицины и арбитражного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 ПК-4 Проводит посмертное диагностическое исследование, включая отбор проб, их хранение и транспортировку, с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти и оформляет протокол вскрытия животного в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями и законодательством	Обучающийся должен знать: посмертные изменения, виды и патоморфологическое проявление атрофий, некрозов, белковых, жировых и минеральных дистрофий, виды воспалений, проявление опухолей и лейкозов; патологоанатомические изменения при различных инфекционных заболеваниях и их дифференциальную диагностику, картину вскрытия при незаразной патологии; требования к	Обучающийся должен уметь: определять общие патологические процессы и дифференцировать их от сходных патологий; проводить вскрытие и ставить посмертный диагноз; отбирать пробы, обеспечивать их хранение и транспортировку - (Б1.В.05, ПК-4 -У.1)	Обучающийся должен владеть: техникой вскрытия трупов животных и птиц, методами патоморфологической диагностики болезней; умением составлять протоколы вскрытия трупов павших животных- (Б1.В.05, ПК-4 -Н.1)

Российской Федерации в области ветеринарии	отбору проб, хранению и утилизации трупного материала – (Б1.В.05, ПК-4 -3.1)		
ИД-2 ПК-4 Осуществляет объективную оценку правильности проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной медицины и арбитражного производства	Обучающийся должен знать основные принципы судебно-ветеринарной экспертизы – (Б1.В.05, ПК-4-3.2)	Обучающийся должен уметь осуществлять оценку правильности проведенного лечения, основываясь на патоморфологических изменениях, обнаруженных при вскрытии - (Б1.В.05, ПК-4 -У.2)	Обучающийся должен владеть навыками; проводить комплексный анализ патоморфологических изменений, позволяющий определить правильность или ошибочность проведенного лечения - (Б1.В.05, ПК-4 -Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы специалитета.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6,7,8 семестрах;
- заочная форма обучения в 6,7 семестрах.

### 3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	154	32
В том числе:		
Лекции (Л)	68	14
Практические занятия (ПЗ)	86	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	107	243
<b>Контроль</b>	27	13
<b>Итого</b>	288	288

## 4. Структура и содержание дисциплины

## 4.1. Содержание дисциплины

### Раздел 1. Общая патологическая анатомия

**Предмет и задачи патологической анатомии, история развития. Учение о смерти. Развитие трупных изменений; отличие посмертных изменений от прижизненных.**

Задачи, объекты исследования и методы патологической анатомии. Краткая история развития патологической анатомии. Смерть, виды, периоды и причины смерти. Посмертные изменения.

**Атрофии и некрозы: виды, патоморфологические изменения, исходы.**

Причины возникновения атрофии их классификации. Общая и местная атрофии, их макроскопические и гистологические изменения. Исход атрофии. Причины возникновения и классификация некрозов. Макроскопические и гистологические изменения при сухом и влажном некрозе и гангрене – сухой, влажной и газовой. Исходы некрозов.

**Дистрофии: причины, классификация. Белковые дистрофии: клеточные, внеклеточные, смешанные, патоморфологические изменения, значение для организма.**

Определение, этиология, классификация, общая характеристика дистрофий. Белковая дистрофия (диспротеиноз), ее сущность и классификация. Клеточные дистрофии: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая: причины возникновения, патоморфологические изменения, исход и значение для организма. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз: причины возникновения, патоморфологические изменения, исход и значение для организма. Смешанные дистрофии: нарушение обмена хромопротеидов, нуклеопротеидов, липопротеидов, гликопротеидов: причины возникновения, патоморфологические изменения, исход и значение для организма.

**Жировые и минеральные дистрофии: классификация, патоморфологические изменения, значение для организма.**

Виды жиров в организме. Жировые дистрофии: классификация, патоморфологические изменения, значение для организма. Нарушение обмена кальция: классификация, патоморфологические изменения, значение для организма. Рахит, остеомалация, фиброзная остеодистрофия, дистрофическое обызвествление, известковые метастазы. Камни (конкременты): энтеролиты и псевдоэнтеролиты, их морфологическая характеристика, химический состав и значение для организма животных.

**Воспаление: этиология, патогенез, виды воспаления, патоморфологическая характеристика, диагностическое значение.**

Фазы воспаления, их взаимосвязь. Классификация воспалений по течению и распространению. Исход. Альтеративное воспаление: острое и хроническое. Экссудативное воспаление: серозное (серозно-воспалительный отек, серозно-воспалительная водянка, буллезная форма), фибринозное (крупозное и дифтеритическое), гнойное (абсцесс, эмпиема, флегмона), геморрагическое, катаральное и гнилостное. Продуктивное (пролиферативное) воспаление: интерстициальное и гранулематозное. Гиперпластическое воспаление.

**Опухоли: внешний вид и строение, особенности роста, классификация, патоморфологическая характеристика. Лейкозы животных.**

Доброкачественные и злокачественные опухоли: причины возникновения, классификация, особенности роста, макроскопические и гистологические изменения. Лейкозы животных: этиология, патогенез, патоморфология, дифференциальная диагностика.

**Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.**

Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия артериальная и венозная, стаз, анемия. Кровоизлияния, тромбы, эмболия, инфаркт, лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз лимфатических сосудов. Отеки и водянки, их причины, механизм возникновения, морфология, виды, исход и значение. Эксикоз.

**Материал и методика патологоанатомических исследований.**

Правила взятия патологического материала. Фиксирующие жидкости. Техника изготовления гистологических препаратов. Правила описания трубчатых и паренхиматозных органов, слизистых и серозных покровов.

**Ультраструктурная патология клетки.**

Патология ядра, цитоплазмы и органелл клеток.

### **Углеводная дистрофия.**

Углеводная дистрофия: причины возникновения, патоморфологические изменения, исход и значение для организма.

### **Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов.**

Гипертрофия и гиперплазия. Организация. Дисплазия. Регенерация. Метаплазия. Регенерация костной мышечной соединительной тканей, сосудов. Заживление.

### **Иммунорфология.**

Механизм развития аллергических реакций, трансплантационный иммунитет, аутоиммунные болезни, иммунный дефицит.

## **Раздел 2 Частная патологическая анатомия**

**Введение в курс частной патологической анатомии. Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных заболеваний. Сепсис – этиология, патогенез, патоморфология, дифференциальная диагностика.**

Понятие патогенеза. Ворота инфекции. Первичный аффе́кт. Первичный комплекс. Общие и местные патоморфологические изменения, их взаимосвязь при инфекционных заболеваниях. Патогномоничные признаки. Сепсис – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, дифференциальная диагностика. Виды сепсиса - септицемия, пиемия, септикопиемия, хронический сепсис.

### **Септические инфекционные заболевания.**

Сибирская язва, злокачественный отёк, бродячий, инфекционная - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, дифференциальная диагностика.

**Пастереллёз, сальмонеллёз, диплококковая септицемия (стрептококкоз) – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, дифференциальная диагностика.**

Пастереллёз - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика. Сальмонеллёз - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика. Диплококковая септицемия - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, дифференциальная диагностика.

### **Болезни свиней.**

Чума, рожа, балантидиозная дизентерия – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

### **Болезни птиц.**

Чума, пастереллез, пуллороз, инфекционный ларинготрахеит, респираторный микоплазмоз, аспергиллез – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

### **Хронические инфекционные заболевания.**

Туберкулез, псевдотуберкулез, бруцеллез, актиномикоз – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

### **Нейротропные инфекционные заболевания.**

Бешенство, болезнь Ауески, листериоз, чума плотоядных – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

### **Болезни, протекающие с желтушностью.**

Пироплазмидозы, лептоспироз, инфекционная анемия (ИНАН), инфекционный энцефаломиелит (ИЭМ) лошадей – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

### **Дерматотропные инфекции.**

Оспа, сепсис, некробактериоз – этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

**Патоморфология основных заболеваний органов сердечно-сосудистой системы, кроветворения, дыхания, пищеварения, мочеполовой и нервной систем.**

Эндокардит, пороки сердца, миокардит, перикардит, расширение сердца, атеросклероз, разрывы сосудов, аневризмы артерий, варикозное расширение вен, артериит, флебит,

лимфаденит, спленит - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика. Эмфизема, бронхопневмония, пневмония, плеврит, гастрит, тимпания рубца, острое расширение желудка, колит, диспепсия, гепатит, жировая и минеральная дистрофия печени, цирроз печени застойная гиперемия печени - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика. Нефрит, кисты и кровоизлияния в почках, цистит, артериальная гиперемия и атрофия головного мозга - этиология, патогенез, патоморфологические изменения, формы, дифференциальная диагностика.

#### **Патоморфология болезней обмена веществ. Патоморфология отравлений.**

Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при алиментарной дистрофии. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при алиментарной анемии. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при кетозах. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при алиментарной остеодистрофии. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при миоглобинурии лошадей. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при беломышечной болезни. Причины, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при акабальтозе. Классификация отравлений. Отравление фосфорорганическими, карбаматными соединениями, хлорорганическими, ртутьсодержащими, фтористыми соединениями, мочевиной, поваренной солью, мышьяком, фосфором, змеиным ядом.

#### **Патоморфология микозов и микотоксикозов. Патоморфология инвазионных болезней.**

Этиология, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при микозах и микотоксикозах (аспергиллез, токсоплазмоз). Этиология, патогенез, патологоанатомические и микроскопические изменения при инвазионных болезнях (трематодозы, цестодозы, нематодозы).

### **Раздел 3 Судебно-ветеринарная экспертиза**

#### **Организация патологоанатомического вскрытия: помещение, оборудование, инструменты, техника безопасности. Утилизация трупного материала.**

Требования к помещению, оборудованию и инструментам для патологоанатомического вскрытия. Техника безопасности при вскрытии трупов. Правила хранения и утилизации трупного материала.

#### **Предмет судебно-ветеринарной экспертизы, её цели и задачи. Правовые основы деятельности эксперта: права, обязанности, порядок назначения, заключение эксперта.**

Цели и задачи судебно – ветеринарной экспертизы. Права и обязанности эксперта. Порядок назначения экспертизы и оформление заключения эксперта в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями и законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.

#### **Отдельные виды судебно-ветеринарной экспертизы. Особенности судебно-ветеринарного вскрытия. Судебная экспертиза вещественных доказательств: экспертиза волос.**

Виды судебно-ветеринарной экспертизы. Экспертиза смерти и посмертных изменений. Экспертиза эксгумации. Судебно-ветеринарная экспертиза туш павших и вынужденно убитых животных. Судебная экспертиза шкур и волос. Определение видовой принадлежности волос.

#### **Судебная экспертиза случаев скоропостижной смерти.**

Судебная экспертиза смерти от шока, от разрыва внутренних органов, от разрыва и тампонады сердца, от разрыва крупных кровеносных сосудов, от остропротекающих и хронических болезней.

#### **Судебная экспертиза смерти от асфиксии. Экспертиза мертворожденности.**

Судебная экспертиза смерти от задушения, утопления, закупорки трахеи и пищевода. Патологоанатомические признаки мертворожденности.

**Судебная экспертиза смерти от воздействия высоких и низких температур, бытового и атмосферного электричества.**

Патоморфологические изменения при воздействии высоких температур.  
Патоморфологические изменения при воздействии низких температур.  
Патоморфологические изменения при ударе током. Патоморфологические изменения при ударе молнии.

**Судебная экспертиза механических повреждений тела животного.**

Судебная экспертиза ссадин, кровоподтеков, гематом, ранений и ран.

**Судебно-ветеринарная экспертиза смерти в результате неправильного кормления.**

Судебно-ветеринарная экспертиза смерти в результате неправильного кормления: кахексии, кетоза, алиментарной дистрофии, гипо- и авитаминозов, микроэлементозов.

**Судебная ответственность ветеринарных работников.**

Случаи судебной ответственности ветеринарных работников животного в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Документация патологоанатомического вскрытия.**

Правила составления протокола вскрытия. Содержание вводной, описательной и заключительной частей протокола патологоанатомического вскрытия.

**Судебно-ветеринарное вскрытие трупа поросенка. Определение причин гибели.**

Вскрытие трупа поросенка, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Судебно-ветеринарное вскрытие трупа собаки. Определение причин гибели.**

Вскрытие трупа собаки, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Судебно-ветеринарное вскрытие кошки. Определение причин гибели.**

Вскрытие трупа кошки, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Судебно-ветеринарное вскрытие трупа птицы. Определение причин гибели.**

Вскрытие трупа птицы, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Особенности вскрытия трупа лошадиных.**

Вскрытие трупа лошади, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Диагностическое вскрытие трупа грызуна.**

Вскрытие трупа кролика, морской свинки, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Особенности вскрытия трупа всеядных.**

Вскрытие трупа свиньи, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.

**Судебно-ветеринарное вскрытие трупа мелкого животного.**

Вскрытие трупа мелкого животного, определение причин гибели, составление протокола вскрытия.