

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологий
Анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Гнеуш А.Н.
Протокол от 06.05.2025 № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕТОДИКИ И АНАЛИЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)подготовки: Государственный ветеринарный надзор

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Профессор, кафедра анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии Шевченко А.Н.

Рецензенты:

Мирошниченко Петр Васильевич, кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий отделом эпизоотологии, микологии и ВСЭ, КНИВИ, обособленное структурное подразделение ФГБНУ "Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии"

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного приказом Минобрнауки от 28.09.2017 № 982, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Работник в области ветеринарии", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Назаров М.В.	Согласовано	14.04.2025, № 8
2	Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии	Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	06.05.2025, № 1
3		Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	19.05.2025, № 5
4	Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии	Руководитель образовательной программы	Забашта С.Н.	Согласовано	06.05.2025, № 1

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Методики и анализ патологического вскрытия» является приобретение у обучающегося логического мышления в распознавании причины и патогенеза патологических процессов и болезней, которые позволяют устанавливать последовательность развития структурных изменений в организме.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать практические навыки осуществления патоморфолого-диагностической диагностики, сопоставление патологических изменений с клиническими признаками;;
- установление причины и механизма смерти, осуществление экологически безопасной технологии утилизации трупов, осуществление проведение экспертизы, осуществление связи со всеми клиническими дисциплинами и практикой..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Методики и анализ патологического вскрытия» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	29	1		2	26	79	Зачет
Всего	108	3	29	1		2	26	79	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Это занятия	Это занятия	Это занятия	Это занятия
----------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	Всё	Внк	Лек	Практическое занятие	Сам	План обуздания рез. про
Раздел 1. Методы и методики вскрытия трупов разных видов животных и птицы. Методики отбора патматериала для дополнительных методов исследования.	14		2	2	10	ПК-П9.1
Тема 1.1. Методы и методики вскрытия трупов разных видов животных и птицы:	9		2	2	5	
Тема 1.2. Методики отбора патматериала для дополнительных методов исследования:	5				5	
Раздел 2. Документация вскрытия. Составление патологоанатомического диагноза и заключения.	15			4	11	ПК-П9.1
Тема 2.1. Документация вскрытия:	7			2	5	
Тема 2.2. Составление патологоанатомического диагноза и заключения:	8			2	6	
Раздел 3. Анализ незаразных болезней и составление патологоанатомического диагноза.	14			4	10	ПК-П9.1
Тема 3.1. Анализ незаразных болезней и составление патологоанатомического диагноза.	14			4	10	
Раздел 4. Анализ инфекционных болезней и составление патологоанатомического диагноза.	16			4	12	ПК-П9.1
Тема 4.1. Анализ инфекционных болезней и составление патологоанатомического диагноза:	16			4	12	
Раздел 5. Анализ паразитарных болезней и составление патологоанатомического диагноза.	16			4	12	ПК-П9.1
Тема 5.1. Анализ паразитарных болезней и составление патологоанатомического диагноза:	16			4	12	

Раздел 6. Анализ отравлений и составление патологоанатомического диагноза.	16			4	12	ПК-П9.1
Тема 6.1. Анализ отравлений и составление патологоанатомического диагноза.	16			4	12	
Раздел 7. Методики гистологического и гистохимического исследования.	17	1		4	12	ПК-П9.1
Тема 7.1. Методики гистологического и гистохимического исследования:	17	1		4	12	
Итого	108	1	2	26	79	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Методы и методики вскрытия трупов разных видов животных и птицы.

Методики отбора патматериала для до-полнительных методов исследования.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 1.1. Методы и методики вскрытия трупов разных видов животных и птицы:

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- методика полного вскрытия крупного рогатого скота (верблюда);
- методика вскрытия лошади (осла);
- методика вскрытия мелких животных (кошка, собака, овца, коза);
- методика вскрытия экзотических животных;
- методика вскрытия птиц.

Тема 1.2. Методики отбора патматериала для дополнительных методов исследования:

(Самостоятельная работа - 5ч.)

- гистологического;
- бактериологического и вирусологического;
- паразитологического;
- гематологического.

Раздел 2. Документация вскрытия. Составление патологоанатомического диагноза и заключения.

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)

Тема 2.1. Документация вскрытия:

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

- протокол диагностического вскрытия;
- акт судебно-ветеринарного вскрытия;

Тема 2.2. Составление патологоанатомического диагноза и заключения:

(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

- понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания;
- непосредственная причина смерти.

**Раздел 3. Анализ незаразных болезней и составление патологоанатомического диагноза.
(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

**Тема 3.1. Анализ незаразных болезней и составление патологоанатомического диагноза.
(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

- заболевания органов пищеварения, дыхания, нервной, сердечно-сосудистой и мочеполовой системы.

Раздел 4. Анализ инфекционных болезней и составление патологоанатомического диагноза.

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

**Тема 4.1. Анализ инфекционных болезней и составление патологоанатомического диагноза:
(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)**

- острые инфекционные заболевания, септические заболевания;
- хронические инфекции;
- микозы и микотоксикозы.

Раздел 5. Анализ паразитарных болезней и составление патологоанатомического диагноза.

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 5.1. Анализ паразитарных болезней и составление патологоанатомического диагноза:

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

- нематодозы, trematodozы, цистодозы.

Раздел 6. Анализ отравлений и составление патологоанатомического диагноза.

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 6.1. Анализ отравлений и составление патологоанатомического диагноза.

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

- острое и хроническое отравление;
- дифференцировка отравление от острых инфекций.

Раздел 7. Методики гистологического и гистохимического исследования.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 7.1. Методики гистологического и гистохимического исследования:

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

- правила отбора, фиксации, проводки, заливки материала;
- изготовление микропрепараторов и их диагностическая окраска;
- дифференциальные методики окраски.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Методы и методики вскрытия трупов разных видов животных и птицы.

Методики отбора патматериала для до-полнительных методов исследования.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. При исследовании органов у поджелудочной железы определяют
1 величину
2 форму
3 консистенцию
4 цвет
5 степень кровенаполнения.

2. Соответствие видов судебной экспертизы с их значением

- 1 основные
- 2 дополнительные
- 3 комиссионная
- 4 повторные
- 5 единоличная

А выполняет вновь назначенный эксперт
Б назначается при обнаруженной неполноте выводов основной экспертизы
В назначается в случае проведения по тем же объектам
Г экспертизу проводит один эксперт
Д экспертизу проводит комиссия

3. Определите соответствие термина с его значением

- 1 смерть
- 2 некроз
- 3 анабиоз

А состояние резкого замедления обменных процессов
Б необратимое прекращение обмена веществ и функций организма
В отмирание любых частей организма при жизни

4. Соответствие вида дистрофий и их особенностям

- 1 жировая дистрофия
 - 2 углеводная дистрофия
 - 3 белковая дистрофия
 - 4 минеральная дистрофия
- А Избыточное накопление жира
Б неправильное накопление гликогена
В избыток солей в тканях
Г накапливание белков к леткам

5. Соответствие органов и возможных заболеваний

- 1 печень
 - 2 легкие
 - 3 сердце
 - 4 почки
 - 5 мозг
- А гепатит
Б инфаркт
В пневмония
Г инсульт
Д нефрит

6. Что такое биологическая смерть

Биологическая смерть- это ...

7. Название пигмента накапливающегося при атрофии

- 1 липофусцин
- 2 гемосидерин
- 3 билирубин
- 4 липохром
- 5 меланин

8. Приобретенное уменьшение объема клеток, тканей или органов с ослаблением функции вследствие недостаточного питания называют

- 1 атрофией
- 2 гипертрофией
- 3 гипоплазией

9. Микроскопические изменения атрофированных органов и тканей

- 1 увеличение объема и массы
- 2 уменьшение объема и массы
- 3 лизис клеток
- 4 организация клеток
- 5 инкапсуляция клеток

Раздел 2. Документация вскрытия. Составление патологоанатомического диагноза и заключения.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Их скольких частей состоит ротокол вскрытия

- 1 вводной
- 2 описательной
- 3 основной
- 4 заключительной

2. Определите соответствие стадий танатогенеза с их признаками

- 1 агония
- 2 биологическая смерть
- 3 клиническая смерть

А хаотичный характер нервной регуляции, аритмичное дыхание, пульс угасающий, тонические судороги

Б определяется моментом последней систолы сердца, исчезновение безусловных рефлексов
В последовательное отмирание клеток, тканей и органов

3. Последовательность формирования элементов соединительной ткани при полной регенерации

- 1 эндотелиальные клетки
- 2 полибласти
- 3 эпителиоидные клетки
- 4 фибробласти
- 5 волокна
- 6 фиброциты

4. Последовательность появления вторичных признаков смерти

- 1 охлаждение трупа
- 2 трупное окоченение
- 3 трупное высыхание
- 4 перераспределение крови
- 5 трупное разложение

5. Последовательность атрофии структур клеток и тканей

- 1 клеточное ядро
- 2 цитоплазма с органеллами
- 3 сарколемма
- 4 строма

6. Что такое атрофия

Атрофия- это...

7. Расшифруйте термин дистрофия

Дистрофия - это ...

8. Нарушение обмена белков называют

- 1 диспротеинозы
- 2 диспепсии
- 3 дизбактериозы
- 4 диареи
- 5 дизентерии

9. Концентрация ионов кальция в крови

- 1 величина постоянная
- 2 величина непостоянная
- 3 постепенно увеличивается
- 4 увеличивается с возрастом
- 5 уменьшается с возрастом

Раздел 3. Анализ незаразных болезней и составление патологоанатомического диагноза.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. При вскрытии трупов животных обнаруживают три группы изменений

- 1 прижизненные
- 2 агональные
- 3 посмертные (трупные)
- 4 клинические

2. Определите соответствие посмертных изменений с их значением

- 1 охлаждение трупа
 - 2 трупное окоченение
 - 3 трупное высыхание
 - 4 образование трупных пятен
- А перераспределение крови в нижележащие части трупа
Б уплотнение скелетной, гладкой и сердечной мускулатуры
В испарение влаги с поверхности трупа
Г остывание трупа до температуры окружающей среды

3. Последовательность формирования элементов соединительной ткани при полной регенерации

- 1 эндотелиальные клетки
- 2 полибласты
- 3 эпителиоидные клетки
- 4 фибробласти
- 5 волокна
- 6 фиброциты

4. Последовательность формирования стадий фибринозной пневмонии

- 1 гиперемия
- 2 красная гепатизация
- 3 серая гепатизация
- 4 разрешение

5. Расшифруйте термин белковые дистрофии

Белковые дистрофии — это ...

6. Расшифруйте термин зернистая дистрофия

Зернистая дистрофия- это ...

7. К ложным желудочно-кишечным не относятся камни, состоящие из

- 1 солей

2 растений

3 волос

4 перьев

5 земли

8. Камни образующиеся в слюнных железах и их протоках

1 сиалолиты

2 ураты

3 аксолаты

4 конглобаты

5 безоары

9. К ложным желудочно-кишечным камням не относятся камни, состоящие из

1 волос

2 перьев

3 растений

4 солей

5 кислот

Раздел 4. Анализ инфекционных болезней и составление патологоанатомического диагноза.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Каким исследованием необходимо подтверждать данные патоморфологического исследования

1 лабораторными исследованиями

2 ультразвуковым исследованием

3 рентгенографией

2. Соответствие вида лабораторного исследования с правилами отбора патологического материала

1 Бактериологическое исследование

2 Гистологическое исследование

3 Химико-токсикологическое исследование

А небольшой по размеру труп отправляют целиком, исследуют скармливаемый корм

Б материал берут от трупов не позднее чем через 12 часов

В материал берут сразу после наступления смерти животного

3. Последовательность фаз свертывания крови

1 тромбокиназа

2 тромбин

3 фибриноген

4 фибрин

4. Последовательность развития патологических процессов при атеросклерозе

1 образование жировых бляшек

2 прорастание бляшек соединительной тканью

3 жировая дистрофия

4 отложение извести

5 отложение гиалина

6 образование язв

5. Расшифруйте термин гиалиново-капельная дистрофия

Гиалиново-капельная дистрофия - это ...

6. При некрозе тканей и органов изменяется их

1 консистенция

2 цвет

3 рисунок

4 размер
5 объем

Раздел 5. Анализ паразитарных болезней и составление патологоанатомического диагноза.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какие формы эймериоза по патоморфологическим признакам выделяют

- 1 кишечную
- 2 печеночную
- 3 почечную

2. Соответствие видов асфиксии с их значением

- 1 странгуляционная асфиксия
- 2 компрессионная асфиксия

А вызвано перетяжкой шеи животного цепью, предназначеннной для привязи

Б возникает при сдавливании грудной клетки и живота

3. Последовательность формирования изменений в носовой перегородке при сапе

- 1 очаговое серозно-гнойное воспаление
- 2 формирование сапных узелков
- 3 образование язв
- 4 образование грануляционной ткани
- 5 образование звездчатых рубцов

4. Что такое липофусцин

Липофусцин- это ...

5. Что такое гликопротеиды

Гликопротеиды — это ...

6. В зависимости от причин, структуры тканей, условий и механизма развития некроз подразделяют на

- 1 сухой
- 2 влажный
- 3 гангрену
- 4 мягкий
- 5 твердый

7. В состав грануляционной ткани входят

- 1 капилляры
- 2 полибласты
- 3 хондроциты
- 4 гепатоциты
- 5 нервные клетки

8. В состав рубцовой соединительной ткани входят

- 1 фиброциты
- 2 волокна
- 3 нервные клетки
- 4 капилляры
- 5 мышечные волокна

Раздел 6. Анализ отравлений и составление патологоанатомического диагноза.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Патогенез отравления фосфором и фосфорорганическими соединениями характеризуется воздействием на центральную нервную систему и ### активности фермента холинэстеразы.

- 1 снижением
- 2 повышением

2. Соответствие вида раны с ранящим предметом

- 1 резаная рана
 - 2 ушибленная рана
 - 3 огнестрельная рана
 - 4 колотая рана
- А гвоздь
 - Б нож
 - В падение
 - Г пуля

3. Последовательность написания протокола вскрытия

- 1 введение
- 2 описательная часть
- 3 заключительная часть

4. Последовательность формирования афт

- 1 вакуольная дистрофия клеток эпидермиса
- 2 выпот серозного экссудата
- 3 формирование пузырей
- 4 образование абсцесса
- 5 развитие флегмоны

5. Извлечение трупа из земли для повторного вскрытия

- 1 эксгумация
- 2 пролиферация
- 3 нейтрализация
- 4 экстирпация
- 5 экссудация

6. Время необходимое для развития трупного окоченения

- 1 1 час
- 2 1 сутки
- 3 1 неделя
- 4 1 месяц
- 5 1 год

7. Исходы гипертрофии

- 1 исходное состояние
- 2 дистрофия
- 3 атрофия
- 4 обезвоживание
- 5 снижение массы тела

8. Виды гипертрофии

- 1 физиологическая
- 2 патологическая
- 3 истинная
- 4 ложная
- 5 смешанная

Раздел 7. Методики гистологического и гистохимического исследования.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Патогистологическое (гистологическое) исследование - это

- 1 Метод патологоанатомического микроскопического исследования тканей организма, основанный на изучении строения и патологических изменений, происходящих в тканях.
- 2 Исследование биологического материала под микроскопом.
- 3 Метод прижизненного взятия клеток или тканей (биоптата) из организма животного с диагностической, лечебно-диагностической или исследовательской целью.

4 Прокол полости или какого-либо органа с лечебной или диагностической целью.

2. Соответствие вида заболевания с его значением

1 Основное заболевание

2 Конкурирующее заболевание

3 Сочетанное заболевание

4 Фоновое заболевание

А это нозологическая единица, которая привела к летальному исходу

Б заболевания, протекающие одновременно с основным

В заболевания, протекающие одновременно и взаимно отягощающие друг друга

Г этиологически не связано с основным

3. Что такое патологическая анатомия

Патологическая анатомия- это ...

4. Что такое агония

Агония- это ...

5. Трупные пятна подразделяются на стадии

1 гипостаза и имбиции

2 кровотечений и кровоизлияний

3 экхимозов и петехий

4 кровоподтеков и гематом

5 стаза и гиперемии

6. Клинические признаки воспаления

1 покраснение

2 припухание

3 боль

4 повышение температуры

5 нарушение функции

6 снижение температуры

7. Причины воспаления

1 физические

2 химические

3 биологические

4 биохимические

5 генетические

8. Хроническая форма альтерации

1 атрофия

2 дистрофия

3 некроз

4 гипертрофия

5 регенерация

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК:

Вопросы/Задания:

1. Смерть. Непосредственные и определяющие причины смерти.

2. Посмертные изменения, их значение для установления давности и условий смерти.

3. Танатогенез смерти.
4. Характеристика и анализ стадий танатогенеза.
5. Непосредственные причины смерти и методы их установления.
6. Методы и методики вскрытия трупов птиц.
7. Методы и методики вскрытия трупов мелких животных.
8. Методы и методики вскрытия трупов крупных животных.
9. Понятие полная и частичная эвисцерация.
10. Диагностическое вскрытие.
11. Судебное вскрытие.
12. Научно-исследовательское вскрытие и биопсия.
13. Методики отбора патматериала для гистологического исследо-вания.
14. Методики отбора патматериала для микробиологического ис-следования.
15. Методики отбора патматериала для вирусологического иссле-дования.
16. Методики отбора патматериала для токсикологического иссле-дования.
17. Составление документации вскрытия (протокол вскрытия).
18. Составление документации вскрытия (акт вскрытия).
19. Составление документации вскрытия (заключение).
20. Понятие непосредственная причина смерти, основное, ослож-няющее, сопутствующее, конкурирующее заболевание.
21. Основные принципы составления патологоанатомического ди-гноза.
22. Нозоология.
23. Понятие о нозоологической форме и единице.
24. Методика исследования трупов млекопитающих на туберкулез.
25. Методика исследования трупов плотоядных на трихинеллез.
26. Методика исследования трупов млекопитающих на эхинокок-коз.

27. Методика исследования трупов млекопитающих на ЭМКАР и злокачественный отек.

28. Методики фиксации материала для гистологического исследо-вания.

29. Методики фиксации материала для гистохимического исследования.

30. Методики гистохимического выявления жиров.

31. Методики гистохимического выявления углеводов.

32. Методики выявления и дифференцировки соединительной и мышечной ткани.

33. Методика выявления септического процесса.

34. Дифференцировка септицемии от пиемии и септикопиемии.

35. Общие патоморфологические изменения при отравлениях.

36. Дифференцировка острых отравлений от инфекционных забо-леваний.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КРАВЧЕНКО В. М. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза и методики вскрытия: учебник / КРАВЧЕНКО В. М., Кравченко Г. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 301 с. - 978-5-00097-973-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6072> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Недзведь,, М. К. Патологическая анатомия: учебник / М. К. Недзведь,, Е. Д. Черствый,. - Патологическая анатомия - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 679 с. - 978-985-06-2515-1.. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/52133.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза: тесты для промежуточного контроля и самоподготовки студентов / Ижевск: УдГАУ, 2016. - 60 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/133987.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза: методические указания по дисциплине «патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» / Титов Н. С., Шарымова Н. М., Савинков А. В., Датченко О. О.. - Самара: СамГАУ, 2017. - 100 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/488450.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Патологическая анатомия: учебное пособие / Завьялова М. В., Падеров Ю. М., Вторушин С. В. [и др.] - Томск: СибГМУ, 2017. - 79 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/105922.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://meduniver.com> - Медунивер – медицинский информационный портал

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

микроскоп бинокул.Микмед - 1 шт.
микроскоп МБИ - 1 шт.
ноутбук ASUS/2048/200/15,4" - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскоглянцевую информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (название

темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить верbalный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)