

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)  
«СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

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: 7 з.е.  
в академических часах: 252 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Профессор, кафедра анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии Кравченко В.М.

**Рецензенты:**

Мирошниченко Петр Васильевич, кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий отделом эпизоотологии, микологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, ведущий научный сотрудник Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «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 «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза» является формирование у магистра логического мышления в установлении причины и патогенеза различных патологических процессов и болезней, а также приобретение специальных познаний для проведения судебных экспертиз.

Задачи изучения дисциплины:

- прикладная задача научить магистров различным видам судебных ветеринарных экспертиз материальных объектов, вещественных доказательств и различных документов;
- специальная задача научить магистров на основании проведенных судебных экспертиз составлять заключение.

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

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ОПК-5.1 Иметь представление о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов; компьютерных технологиях и информационных инфраструктур в организации

*Знать:*

ОПК-5.1/Зн1 Современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и использует их при оформлении специальной документации.

*Уметь:*

ОПК-5.1/Ум1 Работать с современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ и использовать их при оформлении специальной документации

*Владеть:*

ОПК-5.1/Нв1 Современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ и использовать их при оформлении специальной документации.

ОПК-5.2 Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных

*Знать:*

ОПК-5.2/Зн1 Технические средства реализации информационных процессов и хранения информации.

*Уметь:*

ОПК-5.2/Ум1 Работать с техническими средствами реализации информационных процессов и хранением информации.

*Владеть:*

ОПК-5.2/Нв1 Техническими средствами реализации информационных процессов и хранением информации.

**ОПК-5.3** Обладать навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий

*Знать:*

**ОПК-5.3/Зн1** Новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

*Уметь:*

**ОПК-5.3/Ум1** Применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

*Владеть:*

**ОПК-5.3/Нв1** С новыми информационными технологиями для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных и использовать их при составлении отчетной документации

**ПК-П9** Способен использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

**ПК-П9.1** Имеет представление о нормативно-правовой документации в области качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Знать:*

**ПК-П9.1/Зн1** Знание терминов.

**ПК-П9.1/Зн2** Знать нормативно-правовую документацию в области качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.

*Уметь:*

**ПК-П9.1/Ум1** Уметь использовать нормативно-правовую документацию области качества сырья.

**ПК-П9.1/Ум2** Уметь использовать нормативно-правовую документацию в области качества продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.

*Владеть:*

**ПК-П9.1/Нв1** Способен пользоваться нормативно-правовой документацией в области качества сырья.

**ПК-П9.1/Нв2** Способен пользоваться нормативно-правовой документацией продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

**ПК-П9.2** Способен пользоваться (использовать) нормативно-правовой документацией в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Знать:*

**ПК-П9.2/Зн1** Знать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов.

**ПК-П9.2/Зн2** Знание терминов.

*Уметь:*

**ПК-П9.2/Ум1** Уметь использовать нормативно-правовую документацию в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

*Владеть:*

**ПК-П9.2/Нв1** Способность пользоваться и грамотно применять знания о нормативно-правовой документации в области повышения качества сырья, продуктов животного и растительного происхождения, кормов, ветеринарных препаратов

**ПК-П9.3** Обладает навыками использования основных правил и принципов санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса алиментариус, всемирной организации здравоохранения животных (мэб), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер всемирной торговой организации (вто), соглашения таможенного союза в рамках евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам

*Знать:*

**ПК-П9.3/Зн1** Знание терминов.

**ПК-П9.3/Зн2** Знать основные правила и принципы санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса алиментариус, всемирной организации здравоохранения животных (мэб), соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер всемирной торговой организации (вто), соглашения таможенного союза в рамках евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам.

*Уметь:*

**ПК-П9.3/Ум1** Уметь использовать знание об основных правилах принципах санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса алиментариус, всемирной организации здравоохранения животных (мэб).

**ПК-П9.3/Ум2** Уметь использовать соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер всемирной торговой организации (вто), соглашения таможенного союза в рамках евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам.

*Владеть:*

**ПК-П9.3/Нв1** Владеть основными правилами и принципами санитарного кодекса наземных и водных животных, кодекса алиментариус, всемирной организации здравоохранения животных (мэб). Соглашения по применению санитарных и фитосанитарных мер всемирной торговой организации (вто), соглашения таможенного союза в рамках евразийского экономического сообщества по ветеринарно-санитарным мерам.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2, 3.

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)		Контактная работа (часы, всего)	Внекаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)		Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
	Общая трудоемкость (ЗЕГ)	(часы)				(часы)	(часы)			
Второй семестр	108	3	35	1		2	32	73	Зачет	
Третий семестр	144	4	49	3		16	30	68	Экзамен (27)	
Всего	252	7	84	4		18	62	141	27	

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

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

Наименование раздела, темы	Всего	Внекаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. История и развитие науки, ее взаимосвязь с другими дисциплинами:</b> - этапы развития науки; - основоположники науки. <b>Документация вскрытия (протокол вскрытия).</b>	24	1	3	5	15	ОПК-5.1 ПК-П9.1
Тема 1.1. - этапы развития науки; - основоположники науки. <b>Документация вскрытия (протокол вскрытия).</b>	24	1	3	5	15	
<b>Раздел 2. Смерть и посмертные изменения:</b> - танатогенез; - первичные, вторичные и третичные признаки смерти; - непосредственная причина смерти; - понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания.	17			4	13	ОПК-5.1 ПК-П9.2

Тема 2.1. - танатогенез; - первичные, вторичные и третичные признаки смерти; - непосредственная причина смерти; - понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания.	17			4	13	
<b>Раздел 3. Некроз:</b> - определение и причины; - классификация; - морфологическая характеристика; - исходы.	13	2	1	4	6	ОПК-5.1 ПК-П9.2
Тема 3.1. - определение и причины; - классификация; - морфологическая характеристика; - исходы	13	2	1	4	6	
<b>Раздел 4. Нарушение кровообращения:</b> - общая характеристика; - патоморфологическая характеристика гиперемий, анемий, стазов, тромбозов, инфарктов, геморрагий, эмболий.	16			4	12	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 4.1. - общая характеристика; - патоморфологическая характеристика гиперемий, анемий, стазов, тромбозов, инфарктов, геморрагий, эмболий.	16			4	12	
<b>Раздел 5. Дистрофии белковые:</b> - классификация; - морфологическая характеристика клеточных, внеклеточных и смешанных диспротеинозов.	19		1	4	14	ОПК-5.1 ОПК-5.3
Тема 5.1. - морфологическая характеристика клеточных,	19		1	4	14	
<b>Раздел 6. Дистрофии жировые и углеводные:</b> - классификация; - морфологическая характеристика клеточных и внеклеточных липидозов, сахарный диабет.	11	1		4	6	ПК-П9.2

Тема 6.1. классификация; - морфологическая характеристика клеточных и внеклеточных липидозов, сахарный диабет.	11	1		4	6	
<b>Раздел 7. Дистрофии минеральные:</b> - классификация; - морфологическая характеристика болезней недостатка минеральных веществ (рахит, остеомаляция, остеопороз, камни, виды патологического обызвествления)	11		1	4	6	ОПК-5.3
Тема 7.1. - классификация; - морфологическая характеристика болезней недостатка минеральных веществ (рахит, остеомаляция, остеопороз, камни, виды патологического обызвествления)	11		1	4	6	
<b>Раздел 8. Атрофия, гипертрофия, регенерация, организация, инкапсуляция, метаплазия:</b> - морфологическая характеристика видов.	12		2	4	6	ОПК-5.2
Тема 8.1. - морфологическая характеристика видов.	12		2	4	6	
<b>Раздел 9. Воспаление:</b> - классификация; - морфологическая характеристика альтернативного, экссудативного и пролиферативного воспаления.	9			3	6	ПК-П9.3
Тема 9.1. - классификация; - морфологическая характеристика альтернативного, экссудативного и пролиферативного воспаления.	9			3	6	
<b>Раздел 10. Опухоли:</b> - классификация; - номенклатура; - характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.	9		2	3	4	ОПК-5.3

Тема 10.1. - классификация; - номенклатура; - характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.	9		2	3	4	
<b>Раздел 11. Гемобластозы млекопитающих и птиц:</b> <b>- классификация;</b> <b>- характеристика отдельных видов.</b>	6			3	3	ОПК-5.2
Тема 11.1. - классификация; - характеристика отдельных видов.	6			3	3	
<b>Раздел 12. Патоморфология органов пищеварения, сердечно-сосудистой и нервной системы:</b> <b>- гастроэнтероколиты;</b> <b>- язвы желудка и кишечника;</b> <b>- непроходимости кишечника;</b> <b>- перикардиты, миокардиты, эндокардиты;</b> <b>- менингиты и энцефалиты.</b>	9		2	3	4	ПК-П9.1
Тема 12.1. Патоморфология органов пищеварения, сердечно-сосудистой и нервной системы: - гастроэнтероколиты; - язвы желудка и кишечника; - непроходимости кишечника; - перикардиты, миокардиты, эндокардиты; - менингиты и энцефалиты.	9		2	3	4	
<b>Раздел 13. Патоморфология мочеполовой системы:</b> <b>- циститы, нефрозы, нефриты.</b>	7			3	4	ОПК-5.2
Тема 13.1. циститы, нефрозы, нефриты.	7			3	4	
<b>Раздел 14. Патоморфология органов дыхания:</b> <b>- бронхопневмонии, эмфизема и ателектаз легких;</b>	6			2	4	ПК-П9.2
Тема 14.1. бронхопневмонии, эмфизема и ателектаз легких;	6			2	4	
<b>Раздел 15. Общая характеристика бактериальных болезней:</b> <b>- сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы.</b>	9		2	3	4	ОПК-5.3
Тема 15.1. сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы.	9		2	3	4	

<b>Раздел 16. Характеристика туберкулеза млекопитающих и птиц, паратуберкулеза, сапа.</b>	4			2	2	ПК-П9.1
Тема 16.1. Туберкулез млекопитающих ит птиц, паратуберкулез, сап	4			2	2	
<b>Раздел 17. Общая характеристика вирусных болезней:</b> - чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа-дифтерит птиц.	5			1	4	ПК-П9.3
Тема 17.1. - чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа-дифтерит птиц.	5			1	4	
<b>Раздел 18. Патологоанатомические изменения в органах при бешенстве, болезни Ауески, ИЭМ, ЗКГ.</b>	7		2	1	4	ПК-П9.2
Тема 18.1. Бешенство, болезни Ауески, ИЭМ, ЗКГ.	7		2	1	4	
<b>Раздел 19. Патологоанатомические изменения в органах при микозах и микотоксикозах.</b>	5			1	4	ПК-П9.1
Тема 19.1. Микозы и микотоксикозы.	5			1	4	
<b>Раздел 20. Медленные инфекции:</b> - морфологическая характеристика отдельных медленных инфекций (Висна-Маеди, энцефалопатия, скрепи, аденоатоз).	5			1	4	ОПК-5.2
Тема 20.1. - морфологическая характеристика отдельных медленных инфекций (Висна-Маеди, энцефалопатия, скрепи, аденоатоз).	5			1	4	
<b>Раздел 21. Процессуальная часть:</b> - нормативная документация; - выбор эксперта и порядок назначения экспертизы; - права и обязанности эксперта.	7			1	6	ПК-П9.1
Тема 21.1. - нормативная документация; - выбор эксперта и порядок назначения экспертизы; - права и обязанности эксперта.	7			1	6	

<b>Раздел 22. Специальная часть:</b> - протокол и акт вскрытия; - виды экспертиз; - экспертиза купли-продажи животных; - экспертиза страховых случаев; - экспертиза механических повреждений; - экспертиза скоропостижной смерти.	9		2	1	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 22.1. протокол и акт вскрытия; - виды экспертиз; - экспертиза купли-продажи животных; - экспертиза страховых случаев; - экспертиза механических повреждений; - экспертиза скоропостижной смерти.	9		2	1	6	
<b>Раздел 23. Специальная часть:</b> - судебная токсикология; - экспертиза неправильного содержания, кормления и эксплуатации животных; - ответственность ветеринарных врачей за должностные и профессиональные правонарушения.	5			1	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3
Тема 23.1. - судебная токсикология; - экспертиза неправильного содержания, кормления и эксплуатации животных; - ответственность ветеринарных врачей за должностные и профессиональные правонарушения.	5			1	4	
<b>Итого</b>	<b>225</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>141</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. История и развитие науки, ее взаимосвязь с другими дисциплинами:**

- этапы развития науки;
- основоположники науки. Документация вскрытия (протокол вскрытия).

**(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)**

*Тема 1.1. - этапы развития науки;*  
*- основоположники науки. Документация вскрытия (протокол вскрытия).*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)*

Ветеринарный врач должен иметь высокий уровень профессиональной подготовки и уметь грамотно и правильно оформлять документы ветеринарной отчетности, одним из которых является протокол вскрытия трупа животного или акт судебно-ветеринарного вскрытия.

Наиболее сложным разделом этих документов, является патологоанатомический диагноз, который требует определенных знаний общей и специальной части патологической анатомии. Кроме этого ветеринарный врач должен ориентироваться в ряде специальных ветеринарных дисциплин, таких как паразитология, эпизоотология, микробиология, вирусология, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, фармакология, патологическая физиология, токсикология.

Патологоанатомический диагноз должен быть основан на исследовании трупа животного и является заключительным.

Патологоанатомический диагноз служит контролем качества клинической диагностики заболевания и его лечения, проведения профилактических и противоэпизоотических мероприятий, а также является уточнением этиологии, патогенеза, танатогенеза нозологических форм болезни.

### ***Раздел 2. Смерть и посмертные изменения:***

- танатогенез;***
- первичные, вторичные и третичные признаки смерти;***
- непосредственная причина смерти;***
- понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания.***

*(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)*

*Тема 2.1. - танатогенез;*

- первичные, вторичные и третичные признаки смерти;*
- непосредственная причина смерти;*
- понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания.*

*(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)*

Смерть (лат. mors, греч. tanatos) – это необратимое прекращение всех жизненных функций организма. После нее организм превращается в мертвое тело, или труп (греч. Cadaver).

От смерти необходимо дифференцировать такое понятие как анабиоз (от греч. ana – обратно, bios – жизнь) - снижение обменных процессов и жизнедеятельности почти до полной приостановки. Анабиоз лучше всего развит у низших животных. Смерть же является конечным результатом или завершением жизненного цикла любого организма.

### ***Раздел 3. Некроз:***

- определение и причины;***
- классификация;***
- морфологическая характеристика;***
- исходы.***

*(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 3.1. - определение и причины;*

- классификация;
- морфологическая характеристика;
- исходы

*(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Некроз (от греч. Nekros – мертвый) – омертвление или гибель клеток в органах и тканях в живом организме. Сущность некроза состоит в полном необратимом прекращении обмена веществ и жизни деятельности организма. Некрозу могут подвергаться часть клетки, клетки полностью, клеточные комплексы, межклеточное вещество, участок органа, целый орган, часть тела. Кроме этого некроз наблюдается в злокачественных опухолях и очагах воспаления. Этиология некроза

Отмирание клеток как биологический и физиологический процесс свойствен всем живым системам. Большинство клеток организма в течение жизни подвергается старению, а затем закономерной гибелью с последующей заменой новыми. Основные причины старения клеток это накопление генетических ошибок, а в результате этого расстройство функций ферментных и генетических систем.

**Раздел 4. Нарушение кровообращения:**

- общая характеристика;
- патоморфологическая характеристика гиперемия, анемия, стазов, тромбозов, инфарктов, геморрагий, эмболий.

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

*Тема 4.1. - общая характеристика;*

- патоморфологическая характеристика гиперемия, анемия, стазов, тромбозов, инфарктов, геморрагий, эмболий.

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

Различают общие и местные расстройства кровообращения.

Общие – развиваются при упаде сердечной деятельности и нарушения функции сосудов (потеря тонуса). Они имеют распространенный характер и сопровождаются изменениями количества крови и ее состава.

Местные – развиваются в отдельных органах и частях тела и связаны с изменениями в кровеносных сосудах.

К местным нарушениям относят:

гиперемию (полнокровие);

эмболию;

анемию (малокровие);

инфаркт;

стаз;

тромбоз;

кровотечение и кровоизлияния;

**Раздел 5. Дистрофии белковые:**

- классификация;

- морфологическая характеристика клеточных, внеклеточных и смешанных диспротеинозов.

*(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

*Тема 5.1. - морфологическая характеристика клеточных,*

*(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Дистрофия (от греч. dys – нарушение и trophe – питание) – патологический процесс, возникающий при нарушении обмена веществ в организме и сопровождающийся качественным изменением состава клеток и тканей в результате нарушения их трофики, который сопровождается изменением структуры (морфологии) и функции клеток и тканей

К клеточным диспротеинозам относят:

- зернистую дистрофию
- гиалиново-капельную
- гидропическую (вакуольную)
- роговую

К внеклеточным диспротеинозам относят:

- мукOIDное набухание
- фибринOIDное набухание (фибринOID),
- гиалиноз
- амилоидоз.

К смешанным диспротеинозам относят:

- нарушение обмена хромопротеидов
- нарушение обмена гликопротеидов
- нарушение обмена нуклеопротеидов
- нарушение обмена липопротеидов

#### ***Раздел 6. Дистрофии жировые и углеводные:***

- **классификация;**
- **морфологическая характеристика клеточных и внеклеточных липидозов, сахарный диабет.**

**(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

#### ***Тема 6.1. классификация;***

- **морфологическая характеристика клеточных и внеклеточных липидозов, сахарный диабет.**  
*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Жировые дистрофии (липидозы) — морфологические изменения тканей, связанные с нарушением обмена липидов.

Клеточные (паренхиматозные) жировые дистрофии — нарушение обмена цитоплазматического жира с накоплением его в органах и тканях.

Внеклеточные (стромально-сосудистые) жировые дистрофии — нарушения обмена нейтрального жира и жирных кислот в жировой клетчатке, холестерина с его эстерами.

Углеводными дистрофиями называют изменения состава и количества углеводов в тканях, обусловленные нарушениями их всасывания, синтеза и распада.

Нарушения углеводного обмена ярко выражены при сахарном диабете (diabetus melitus).

#### ***Раздел 7. Дистрофии минеральные:***

- **классификация;**
- **морфологическая характеристика болезней недостатка минеральных веществ (ракит, остеомаляция, остеопороз, камни, виды патологического обызвествления)**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

#### ***Тема 7.1. - классификация;***

- **морфологическая характеристика болезней недостатка минеральных веществ (ракит, остеомаляция, остеопороз, камни, виды патологического обызвествления)**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

Остеомаляция - заболевание взрослых животных, преимущественно жвачных и плотоядных. Сущность болезни состоит в выщелачивании солей кальция и частичном рассасывании уже сформированных костей.

Фиброзная остеодистрофия - распространенное или очаговое рассасывание костной ткани с замещением ее фиброзной.

Рахит - болезнь молодых животных всех видов, связанная с недостатком витамина D и ультрафиолетового облучения, а также с неправильным кальциево-фосфорным соотношением в кормах.

Метастатическое обызвествление, или известковые метастазы, возникают при общем нарушении обмена солей кальция в организме с развитием гиперкальциемии.

Дистрофическое обызвествление возникает в результате местного нарушения обмена веществ в органах с пониженной жизнедеятельностью, в дистрофически и атрофически измененных тканях и некротических очагах.

Метаболическое обызвествление (известковая подагра, кальциноз) может быть в одних случаях системным с выпадением солей в коже, сухожилиях, фасциях и апоневрозах, мышцах, нервах, сосудах и других тканях.

#### ***Раздел 8. Атрофия, гипертрофия, регенерация, организация, инкапсуляция, метаплазия: - морфологическая характеристика видов.***

***(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

**Тема 8.1. - морфологическая характеристика видов.**

***(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

Атрофией (от греч. a - отрицание, trophe - питание) называется приобретенное уменьшение объема клеток, тканей или органов с ослаблением их функции вследствие недостаточного питания и снижения интенсивности обмена веществ.

Гипертрофией (от греч. hyper - много, trophe - питание) - увеличение объема и массы органа, ткани, клеток; гиперплазия - увеличение количества структурных элементов органа, тканей и клеток в результате их размножения.

Регенерация (от лат regeneratio - возрождение) – восстановление (возмещение) структурных элементов ткани взамен погибших.

Организация это замещение участка некроза, тромба или другого дефекта ткани вновь образованной соединительной тканью.

#### ***Раздел 9. Воспаление:***

- классификация;
- морфологическая характеристика альтернативного, экссудативного и пролиферативного воспаления.

***(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

**Тема 9.1. - классификация;**

- морфологическая характеристика альтернативного, экссудативного и пролиферативного воспаления.

***(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

Воспаление это местная защитно-приспособительная (сосудисто-мезенхимальная) реакция организма на повреждение ткани разными патогенными факторами, которая характеризуется клинически 5 признаками: покраснение - rubor , припухание - tumor, боль - dolor, повышение температуры - calor , нарушение функции - functio laesa , а морфологически 3 признаками: альтерация (повреждение), экссудация (выпот воспалительной жидкости), пролиферация (размножение клеток).

Она направлена на уничтожение повреждающего агента и восстановление поврежденной ткани. Воспаление возникает когда наступает порог устойчивости ткани.

**Раздел 10. Опухоли:**

- классификация;
- номенклатура;
- характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

**Тема 10.1. - классификация;**

- номенклатура;
- характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Опухоли (лат. tumor), новообразования (лат. neoplasma), бластомы (лат. blastoma) - атипичные разрастания тканей организма, по характеру роста и функциональному значению резко отличающиеся от нормального развития и других патологических процессов (гипертрофии, регенерации, организации и метаплазии).

**Раздел 11. Гемобластозы млекопитающих и птиц:**

- классификация;
- характеристика отдельных видов.

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

**Тема 11.1. - классификация;**

- характеристика отдельных видов.

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Гемобластозы (лейкозы, лейкемия, белокровие) системные опухолевые заболеваниям органов кроветворной ткани, которые характеризуются пролиферацией недифференцированных клеток крови в различные органы и ткани и в периферическую кровь.

**Раздел 12. Патоморфология органов пищеварения, сердечно-сосудистой и нервной системы:**

- гастроэнтероколиты;
- язвы желудка и кишечника;
- непроходимости кишечника;
- перикардиты, миокардиты, эндокардиты;
- менингиты и энцефалиты.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

**Тема 12.1. Патоморфология органов пищеварения, сердечно-сосудистой и нервной системы:**

- гастроэнтероколиты;
- язвы желудка и кишечника;
- непроходимости кишечника;
- перикардиты, миокардиты, эндокардиты;
- менингиты и энцефалиты.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

К заболеваниям органов пищеварения и брюшины относят:

- острое расширение рубца;
- травматический ретикулит, ретикулоперикардит;
- воспаление желудка и кишечника;
- непроходимость кишечника ;
- грыжи и выпадения;
- язвы желудка и кишечника;
- токсическая дистрофия печени;
- цирроз печени;
- гепатит;
- перитонит

К патологии сердечно-сосудистой системы относят:

- гипертрофию сердца;
- расширение (дилатацию) сердца;
- пороки сердца;
- воспаление сердца (эндокардиты, миокардиты, перикардиты);
- инфаркт миокарда;
- артериосклероз;
- патологию кровеносных сосудов (ангиostenоз, ангиодилатация, аневризма, варикс);
- патологию лимфатических сосудов (лимфоангиостеноз, лимфоангиодилатация, лимфангит, лимфоррагия);
- патологию селезенки (атрофия, амилоидная дистрофия, воспаление – спленит);
- лимфадениты.

К патологии нервной системы, которая наиболее часто диагностируется относят менингиты, энцефалиты, спинальный миелит, неврит.

#### **Раздел 13. Патоморфология мочеполовой системы:**

- циститы, нефrozы, нефриты.

*(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

*Тема 13.1. циститы, нефrozы, нефриты.*

*(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

К патологии мочевой системы, наиболее чаще диагностируемой относят: нефrozы, нефриты и уроцистит.

#### **Раздел 14. Патоморфология органов дыхания:**

- бронхопневмонии, эмфизема и ателектаз легких;

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

*Тема 14.1. бронхопневмонии, эмфизема и ателектаз легких;*

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

К заболеваниям органов дыхания относят:

- сужение (стеноз) носовых ходов;
- воспаление слизистой носовой полости (риниты);
- воспаление горлани (ларингиты);
- воспаление трахеи и бронхов (трахеиты и бронхиты);
- ателектаз (спадение) или безвоздушное состояние легких;
- эмфизема (расширение) легких;
- пневмонии (воспаление) легких;
- отек легких

**Раздел 15. Общая характеристика бактериальных болезней:  
- сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы.**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

**Тема 15.1. сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы.**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

Сепсис (от греч. *septein* – гниение) – инфекционное заболевание, которое не имеет определенного возбудителя и возникает на воздействие микроорганизмов, которые циркулируют в крови.

Сибирская язва (*Anthrax*) – острое инфекционное зооантропонозное заболевание, характеризующаяся септицемией, серозно-геморрагическим воспалением подкожной и субсерозной соединительной ткани и внутренних органов.

Болеют все виды млекопитающих, птица и человек.

Возбудителем болезни является неподвижная грамположительная спорообразующая палочка *Vac. anthracis*.

Рожа свиней (*Rhusiopathia suis*) – инфекционное заболевание свиней, которое характеризуется при остром и подостром течении высокой лихорадкой и экзантемой, а при хроническом – эндокардитом, полиартритом и некротическим дерматитом.

Пастереллез (*Pasteurellesis*), геморрагическая септицемия – остро протекающая инфекционная болезнь млекопитающих и птиц, характеризующаяся крупозной пневмонией, плевропневмонией, обширными отеками подкожной и межмышечной клетчатки, а также геморрагическими явлениями

**Раздел 16. Характеристика туберкулеза млекопитающих и птиц, паратуберкулеза, сапа.  
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)**

**Тема 16.1. Туберкулез млекопитающих и птиц, паратуберкулез, сап  
(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)**

Патоморфологическая характеристика

**Раздел 17. Общая характеристика вирусных болезней:  
- чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа-дифтерит птиц.**

**(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

**Тема 17.1. - чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа-дифтерит птиц.**

**(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

Чума свиней (*Pestis suum*, синонимы: классическая, европейская чума свиней) – высококонтагиозная вирусная болезнь.

Оспа млекопитающих (*Variola*) – вирусное заболевание всех видов млекопитающих, птицы и человека, которое характеризуется образованием на коже и слизистых оболочках специфической сыпи – оспинок.

Оспа (оспа-дифтерит) птиц это контагиозная вирусная инфекционная болезнь, характеризующаяся экзантемой кожных покровов или дифтеритическим поражением слизистой оболочки ротовой полости.

Ящур (*Aphtae epizooticae*) это остропротекающая контагиозная вирусная болезнь, клинико-анатомически характеризующаяся лихорадкой, образованием пузырьков (афт) в слизистых оболочках и коже, развитием миокардита и миозита.

**Раздел 18. Патологоанатомические изменения в органах при бешенстве, болезни Ауески, ИЭМ, ЗКГ.**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

### **Тема 18.1. Бешенство, болезни Ауески, ИЭМ, ЗКГ.**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Бешенство (Tolwut, Rabies, Lyssa) или водобоязнь это остропротекающая инфекционная болезнь человека и животных с признаками энцефаломиелита и нервно-психическими расстройствами.

Инфекционный энцефаломиелит (ИЭМ) лошадей это остропротекающая болезнь, характеризующаяся поражением головного мозга, альтеративным гепатитом, желтухой и атонией пищеварительного тракта.

Инфекционная анемия (ИНАН) лошадей (*Anaemia infectiosa equorum*) это хроническая болезнь однокопытных вирусного происхождения.

Злокачественная катаральная горячка (ЗКГ) крупного рогатого скота (*Coriza gangrenosa*) это острое, спорадическое, вирусное, неконтагиозное инфекционное заболевание которое характеризуется крупозным воспалением слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, носа, гортани, бронхов, придаточных полостей черепа, поражением глаз и центральной нервной системы.

### **Раздел 19. Патологоанатомические изменения в органах при микозах и микотоксикозах.**

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

#### **Тема 19.1. Микозы и микотоксикозы.**

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

МИКОЗЫ – группа болезней млекопитающих, птиц и человека, вызываемая патогенными грибами, а МИКОТОКСИКОЗЫ – вызываются продуктами жизнедеятельности грибов (микотоксинами).

### **Раздел 20. Медленные инфекции:**

- морфологическая характеристика отдельных медленных инфекций (Висна-Маеди, энцефалопатия, скрепи, аденоатоз).

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

Тема 20.1. - морфологическая характеристика отдельных медленных инфекций (Висна-Маеди, энцефалопатия, скрепи, аденоатоз).

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

К медленным инфекциям овец и коз относят скрепи, висна-маеди и адематоз легких. По клинико-эпизоотологическим данным их можно разделить на две группы:

Скрепи и висна (нервная форма висна-маеди);

Аденоатоз легких и маеди (респираторная форма висна-маеди).

### **Раздел 21. Процессуальная часть:**

- нормативная документация;
- выбор эксперта и порядок назначения экспертизы;
- права и обязанности эксперта.

(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 21.1. - нормативная документация;

- выбор эксперта и порядок назначения экспертизы;

- права и обязанности эксперта.

(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Экспертная деятельность на территории Российской Федерации осуществляется на основании Федерального закона от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».  
ормативно-правовая документация.

**Раздел 22. Специальная часть:**

- протокол и акт вскрытия;
- виды экспертиз;
- экспертиза купли-продажи животных;
- экспертиза страховых случаев;
- экспертиза механических повреждений;
- экспертиза скоропостижной смерти.

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 22.1. протокол и акт вскрытия;*

- виды экспертиз;
- экспертиза купли-продажи животных;
- экспертиза страховых случаев;
- экспертиза механических повреждений;
- экспертиза скоропостижной смерти.

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Наука, изучающая процесс смерти, называется танатологией.

Танатогенез (развитие процесса смерти) включает три стадии: агонию, клиническую и биологическую смерть.

Каждое судебно-ветеринарное вскрытие оформляется соответствующим документом – актом. Он составляется на каждое животное отдельно на месте вскрытия. Его структура включает: введение, описательную часть, патологоанатомический диагноз и заключение.

Основным предметом экспертизы в области купли-продажи животных являются спорные вопросы, которые возникают между продавцом и покупателем в том случае, когда покупатель при покупке животного не сразу обнаружил отсутствие тех качеств, которые были обещаны ему продавцом и которые должны были быть согласно договору купли-продажи.

По объему запланированных исследований экспертизы делятся на основные и дополнительные

По последовательности проведения экспертизы подразделяют на первичные и повторные

**Раздел 23. Специальная часть:**

- судебная токсикология;
- экспертиза неправильного содержания, кормления и эксплуатации животных;
- ответственность ветеринарных врачей за должностные и профессиональные правонарушения.

*(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

*Тема 23.1. - судебная токсикология;*

- экспертиза неправильного содержания, кормления и эксплуатации животных;
- ответственность ветеринарных врачей за должностные и профессиональные правонарушения.

*(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

В судебной практике ядами называют вещества, которые при введении в малых количествах в организм человека или животного вызывают отравление или смерть.

Скоропостижная смерть наступает внезапно, неожиданно для обслуживающего персонала фермы или владельцев животных, без проявления выраженных признаков болезни. Причинами ее наступления могут быть шок, разрывы внутренних органов, тромбоз сосудов, дистрофия миокарда, инфекционные болезни.

Алиментарная дистрофия возникает при голодании животных. В результате полного отсутствия питания или при его недостаточном объеме может возникнуть истощение (кахексию) и другие болезненные явления.

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

*Раздел 1. История и развитие науки, ее взаимосвязь с другими дисциплинами:*

- этапы развития науки;

- основоположники науки. Документация вскрытия (протокол вскрытия).

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Процесс развития смерти называется

1 танатогенез

2 генезис

3 патогенез

*Раздел 2. Смерть и посмертные изменения:*

- танатогенез;

- первичные, вторичные и третичные признаки смерти;

- непосредственная причина смерти;

- понятие основного, осложняющего, сопутствующего и конкурирующего заболевания.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Смерть представляет собой

1 прекращение всех жизненных функций организма

2 прекращение обмена веществ

3 прекращение дыхания

4 прекращение подачи кислорода в легкие

5 прекращение поступления пищи

2. Процесс смерти (танатогенез) подразделяется на периоды

1 агония

2 клиническая смерть

3 биологическая смерть

4 окоченение

5 охлаждение

3. Извлечение трупа из земли для повторного вскрытия

1 эксгумация

2 пролиферация

3 нейтрализация

4 экстирпация

5 экссудация

4. Установите последовательность отмирания специализированных клеток после наступления смерти

1. Гепатоциты

2. Кардиомиоциты

3. Нейроциты

4. Панкреоциты

5. Установите последовательность дифференцировки клеток соединительной ткани

1. Фиброциты
  2. Полибласти
  3. Эпителиоидные
  4. Фибробласти
6. Установите последовательность развития вторичных признаков смерти
1. Окоченение
  2. Охлаждение
  3. Трупное высыхание
  4. Трупные пятна
7. Установите последовательность развития трупных пятен в зависимости от времени после наступления смерти
1. Трупная имбибиция
  2. Трупные гипостазы
  3. Трупная диффузия
8. Установите последовательность развития трупного окоченения

1. Массеторы
2. Сердце
3. Передние конечности
4. Голова и шея
5. Задние конечности
6. Туловище

**Раздел 3. Некроз:**

- определение и причины;
- классификация;
- морфологическая характеристика;
- исходы.

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Процесс гибели клеток органов и тканей в живом организме
  - 1 некроз
  - 2 анастамоз
  - 3 стаз
  - 4 гиперемия
  - 5 анемия

2. Патологические факторы вызывающие некроз

- 1 биологические
- 2 физические
- 3 химические
- 4 термические
- 5 биохимические

3. К биологическим патологическим факторам относятся

- 1 бактерии
- 2 вирусы
- 3 кислоты
- 4 щелочи
- 5 соли

4. Установите последовательность аутолиза в зависимости от органа

1. Поджелудочная железа
2. Сердце
3. Головной мозг

#### **Раздел 4. Нарушение кровообращения:**

- общая характеристика;
- патоморфологическая характеристика гиперемия, анемия, стазов, тромбозов, инфарктов, геморрагий, эмболий.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Процессы, которые относятся к нарушению кровообращения

1 кровотечение

2 кровоизлияние

3 тромбоз

4 инфаркт

5 гиперемия

6 некроз

2. Нарушение притока крови к органу при нормальном ее оттоке

1 артериальная гиперемия

2 венозная гиперемия

3 стаз

4 тромбоз

5 инфаркт

#### **Раздел 5. Дистрофии белковые:**

- классификация;

- морфологическая характеристика клеточных, внеклеточных и смешанных диспротеинозов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Патологический процесс в печени сочетающий в себе белковую и жировую дистрофии и некроз

1 токсическая дистрофия

2 цирроз

3 гепатит

4 гипертрофия

5 атрофия

2. По нарушению обмена веществ дистрофии подразделяют на

1 белковые

2 жировые

3 минеральные

4 углеводные

5 водные

6 витаминные

7 ферментативные

#### **Раздел 6. Дистрофии жировые и углеводные:**

- классификация;

- морфологическая характеристика клеточных и внеклеточных липидозов, сахарный диабет.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Патологоанатомические изменения при острой форме тифа птиц

1 жировая дистрофия и некрозы в печени

2 катарально-геморрагический энтерит

3 серозный перикардит

4 кровоизлияния под эпикардом

5 дифтеритический колит

2. Патологический процесс в печени сочетающий в себе белковую и жировую дистрофии и некроз

- 1 токсическая дистрофия
- 2 цирроз
- 3 гепатит
- 4 гипертрофия
- 5 атрофия

**Раздел 7. Дистрофии минеральные:**

- классификация;
- морфологическая характеристика болезней недостатка минеральных веществ (ракит, остеомаляция, остеопороз, камни, виды патологического обильствления)

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

- 1. По нарушению обмена веществ дистрофии подразделяют на

- 1 белковые
- 2 жировые
- 3 минеральные
- 4 углеводные
- 5 водные
- 6 витаминные
- 7 ферментативные

**Раздел 8. Атрофия, гипертрофия, регенерация, организация, инкапсуляция, метаплазия:**

- морфологическая характеристика видов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

- 1. Исходы гипертрофии

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

- 2. Хроническая форма альтерации

- 1 атрофия
- 2 дистрофия
- 3 некроз
- 4 гипертрофия
- 5 регенерация

- 3. Патологические процессы, возникающие при беломышечной болезни

- 1 атрофия
- 2 дистрофия
- 3 некроз
- 4 гипертрофия
- 5 регенерация

**Раздел 9. Воспаление:**

- классификация;
- морфологическая характеристика альтернативного, эксудативного и пролиферативного воспаления.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

- 1. Острое разлитое (диффузное) гнойное воспаление

- 1 флегмона
- 2 абсцесс

3 эмпиема

4 асцит

5 флебит

2. Воспаление с преобладанием размножения клеточных элементов

1 пролиферативное

2 альтеративное

3 экссудативное

4 некротическое

5 дифтеритическое

**Раздел 10. Опухоли:**

- классификация;

- номенклатура;

- характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Наука, изучающая опухоли

1 онкология

2 морфология

3 цитология

4 эмбриология

2. Атипичное разрастание тканей организма

1 опухоль

2 узелок

3 бугорок

**Раздел 11. Гемобластозы млекопитающих и птиц:**

- классификация;

- характеристика отдельных видов.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Процесс образования зрелых клеток периферической крови

1 кроветворение

2 кровотечение

3 кровоизлияние

2. Системные опухолевые заболевания кроветворной ткани

1 лейкозы

2 гемобластозы

3 лейкемия

4 некроз

5 стаз

**Раздел 12. Патоморфология органов пищеварения, сердечно-сосудистой и нервной системы:**

- гастроэнтероколиты;

- язвы желудка и кишечника;

- непроходимости кишечника;

- перикардиты, миокардиты, эндокардиты;

- менингиты и энцефалиты.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. По механизму развития различают следующие непроходимости кишечника

1 динамическая

2 механическая

3 тромбоэмболическая

4 физическая

5 химическая

2. Непроходимость, связанная с морфологическими расстройствами кишечника

1 динамическая

2 механическая

3 тромбоэмболическая

4 физическая

5 химическая

**Раздел 13. Патоморфология мочеполовой системы:**

- циститы, нефрозы, нефриты.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Дистрофические изменения в почках

1 нефroz

2 нефрит

3 склероз

4 цирроз

5 гепатит

2. Виды нефритов по морфологическому проявлению

1 гломерулонефрит

2 интерстициальный

3 гнойный

4 негнойный

5 гиалиновый

**Раздел 14. Патоморфология органов дыхания:**

- бронхопневмонии, эмфизема и ателектаз легких;

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Спадение легких, в результате отсутствия воздуха

1 ателектаз

2 эмфизема

3 пневмония

4 плеврит

5 стаз

2. Виды ателектаза легких

1 врожденный

2 приобретенный

3 обтурационный

4 компрессионный

5 интерстициальный

**Раздел 15. Общая характеристика бактериальных болезней:**

- сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Инфекционные болезни, вызываемые продуктами жизнедеятельности грибов

1 микотоксины

2 микозы

3 вирусные

4 бактериальные

5 паразитарные

2. Инфекционные болезни, встречающиеся у человека и животных

1 антропозоонозы

- 2 биоценозы
- 3 гельминтозы
- 4 микозы
- 5 микотоксикозы

**Раздел 16. Характеристика туберкулеза млекопитающих и птиц, паратуберкулеза, сапа.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

- 1. Животные восприимчивые к паратуберкулезу

- 1 крупный рогатый скот
- 2 овцы
- 3 козы
- 4 свиньи
- 5 лошади

- 2. Изменения при паратуберкулезе жвачных

- 1 хронический продуктивный энтерит
- 2 продуктивный лимфаденит брыжеечных лимфоузлов
- 3 асцит, гидроторакс, гидроперикардиум
- 4 истощение, общая анемия
- 5 фибринозный плеврит

**Раздел 17. Общая характеристика вирусных болезней:**

- чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа-дифтерит птиц.

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

- 1. Патоморфологические признаки африканской чумы свиней

- 1 серозно-геморрагический гастроэнтерит
- 2 серозно-геморрагический уроцистит
- 3 серозно-геморрагический конъюнктивит
- 4 серозно-фибринозный плеврит
- 5 гангрена мышц

- 2. Изменения при не осложненном течении ящура

- 1 афтозный стоматит с эрозиями
- 2 афтозный дерматит с эрозиями
- 3 гнойно-некротический дерматит
- 4 альтеративный миокардит
- 5 цирроз печени

**Раздел 18. Патологоанатомические изменения в органах при бешенстве, болезни Ауески, ИЭМ, ЗКГ.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

- 1. Болезни, протекающие с явлением негнойного энцефалита

- 1 бешенство
- 2 болезнь Ауески
- 3 чума свиней
- 4 чума собак
- 5 сибирская язва

- 2. Изменения при бешенстве у собак

- 1 инородные предметы в желудке
- 2 кровоизлияния и эрозии слизистой желудка
- 3 сгущение крови
- 4 общий венозный застой
- 5 некрозы в печени

**Раздел 19. Патологоанатомические изменения в органах при микозах и микотоксикозах.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Инфекционные болезни вызываемые грибами

1 микозы

2 микотоксикозы

3 вирусные

4 бактериальные

5 паразитарные

**Раздел 20. Медленные инфекции:**

- *морфологическая характеристика отдельных медленных инфекций (Висна-Маеди, энцефалопатия, скрепи, аденоматоз).*

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Висна-Маеди овец - это

1 медленно протекающая инфекция

2 быстро развивающаяся инфекция

**Раздел 21. Процессуальная часть:**

- *нормативная документация;*

- *выбор эксперта и порядок назначения экспертизы;*

- *права и обязанности эксперта.*

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Обязательными законодательными основами судебно-ветеринарной экспертизы являются

1 Конституция РФ

2 Уголовный кодекс РФ

3 Гражданский Кодекс РФ

**Раздел 22. Специальная часть:**

- *протокол и акт вскрытия;*

- *виды экспертиз;*

- *экспертиза купли-продажи животных;*

- *экспертиза страховых случаев;*

- *экспертиза механических повреждений;*

- *экспертиза скоропостижной смерти.*

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. В структуре экспертизы принято различать

1. Субъект экспертного исследования.

2. Объект исследования.

3. Экспертные исследования.

4. Процессуальную сферу.

2. Установите последовательность исследования трупа

1. Внутренний осмотр

2. Наружный осмотр

3. Осмотр головного мозга

**Раздел 23. Специальная часть:**

- *судебная токсикология;*

- *экспертиза неправильного содержания, кормления и эксплуатации животных;*

- *ответственность ветеринарных врачей за должностные и профессиональные правонарушения.*

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Объект исследования в структуре экспертизы

1 большое животное

2 павшее животное

3 здоровое животное

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3*

*Вопросы/Задания:*

1. Смерть и посмертные изменения.

2. Танатогенез смерти. Непосредственные причины смерти.

3. Некроз. Определение, этиология, классификация, морфологическая характеристика и исходы

4. Нарушение кровообращения (анемия, гиперемия, стаз). Определение, этиология, патоморфологическая характеристика, исходы.

5. Нарушение кровообращения (кровотечение и кровоизлияния, эмболия, инфаркт, тромбоз). Определение, этиология, патоморфологическая характеристика и исходы.

6. Дистрофии. Общая характеристика, причины, патогенез дистрофий

7. Белковые дистрофии (клеточные: зернистая, вакуольная, гиалиново- капельная, роговая). Патоморфологическая характеристика.

8. Белковые дистрофии (внеклеточные: мукоидное набухание, фибринOIDное набухание, амилоидоз, гиалиноз). Патоморфологическая характеристика.

9. Белковые смешанные дистрофии (нарушение обмена хромопротеидов (пигментов)). Эндогенные пигменты(гемоглобиногенные).

10. Белковые смешанные дистрофии (нарушение обмена хромопротеидов (пигментов)). Эндогенные пигменты (ангемоглобиногенные). Экзогенные пигменты.

11. Белковые смешанные дистрофии (нарушение обмена нуклеопротеидов).

12. Атрофия. Определение, этиология, классификация и патоморфологическая характеристика.

13. Гипертрофия. Определение, этиология, классификация и патоморфологическая характеристика.

14. Регенерация. Определение, этиология, классификация и патоморфологическая характеристика

15. Регенерация крови, соединительной ткани, эпителия.

16. Регенерация мышечной ткани, нервной ткани, внутренних органов

17. Воспаление. Определение, этиология, патогенез.

18. Классификация воспаления.

19. Патоморфологическая характеристика продуктивного (пролиферативного) воспаления.

20. Патоморфологическая характеристика экссудативного воспаления.

21. Патоморфологическая характеристика альтеративного воспаления.

22. Опухоли. Определение, этиология, патогенез.

23. Опухоли. Патоморфологическая характеристика эпителиальных опухолей и опухолей из нервной и мышечной ткани.

24. Гемобластозы (лейкозы). Определение, этиология, классификация.

25. Гемобластозы птиц. Патоморфология болезни Марека.

*Третий семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3*

*Вопросы/Задания:*

1. Смерть и посмертные изменения: охлаждение, окоченение, трупные пятна, помутнение роговицы, разложение. Причины возникновения и их значение в патологоанатомической практике и судебно-ветеринарной экспертизе.

2. Некрозы. Этиология, патогенез, виды некрозов и их патоморфологическая характеристика.

3. Гангрена. Определение, виды гангрен. Исходы некрозов и их значение для организма.

4. Дистрофии. Определение, механизм развития, классификация дистрофий.

5. Белковые дистрофии. Клеточные диспротеинозы. Причины, патогенез, морфологические изменения и исход.

6. Белковые дистрофии. Внеклеточные диспротеинозы. Причины, патогенез, морфологические изменения и исход.

7. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Мочекислый диатез и мочекислый инфаркт. Причины, патогенез, морфологические изменения и исход.

8. Нарушение обмена гликопротеидов. Клеточная и внеклеточная слизистая дистрофия. Морфологические проявления и исход.

9. Смешанные диспротеинозы. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов (гемосидерин, билирубин, гематоидин). Причины, патогенез, морфологические изменения. Методы выявления гемосидерина в тканях.

10. Смешанные диспротеинозы. Нарушение обмена ангемоглобиногенных пигментов (меланин, липофусцин, липохром). Причины, патогенез, морфологические изменения. Экзогенные пигменты.

11. Клеточные и внеклеточные жировые дистрофии. Причины, патогенез, морфологические изменения и исход.

12. Минеральные дистрофии. Причины, виды, морфологические изменения, исход.

13. Камни (конкременты). Причины образования, патогенез, виды и исход.

14. Атрофия. Причины, виды, морфологические изменения, исход.

15. Гипертрофия и гиперплазия. Определение, виды, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.

16. Регенерация. Определение, виды. Регенерация собственно соединительной ткани

17. Кровотечение и кровоизлияния. Причины, виды, исход и значение для организма.

18. Тромбоз и эмболия. Определение, причины, виды, исход и значение для организма.

19. Альтеративное и продуктивное (пролиферативное) воспаление. Морфологическая характеристика.

20. Эксудативное воспаление. Серозное, катаральное и геморрагическое воспаление. Морфологическая характеристика и исход.

21. Опухоли. Определение, теории опухолевого роста, формы роста опухолей. Атипизм опухолей.

22. Лейкозы (гемобластозы). Определение, этиология, классификация, сходство и отличие лейкозов от опухолей. Патоморфология лейкоза крупного рогатого скота, свиней.

23. Определение, виды, морфологическая характеристика ателектаза, эмфиземы и отека легких.

24. Пневмонии. Этиология, классификация. Морфологическая характеристика альтеративных и продуктивных пневмоний

25. Эндокардит. Виды и морфологическая характеристика.

26. Воспаление сосудов. Морфологическая характеристика артериитов, флегмитов, аневризмов и вариксов. Разрыв аорты.

27. Патоморфология при завороте и инвагинации кишечника. Грыжи и выпадения.

28. Цирроз печени. Этиология, патогенез, классификация и морфологическое проявление.

29. Нефриты. Этиология, классификация. Интерстициальный нефрит.

30. Сепсис. Определение, классификация, патогенез, характеристика видов сепсиса.

31. Сибирская язва. Патоморфологическая характеристика апоплексической, кожной, легочной, кишечной и ангинозной форм.

32. Колибактериоз. Определение, этиология, формы болезни и их морфологическая характеристика

33. Рожа свиней. Определение, патогенез, морфологическая характеристика сверхострого, острого, подострого и хронического течения. Дифференциальная диагностика рожи свиней от чумы, паратифа и пастереллеза.

34. Пастереллез. Определение, этиология, патогенез, формы и их патоморфологическая характеристика.

35. Пастереллез птиц. Этиология, патогенез, патоморфологическая характеристика. Дифференциальная диагностика от чумы птиц.

36. Сальмонеллез. Определение и патоморфологическая характеристика. Дифференциальная диагностика от колибактериоза и диплококкоза.

37. Клостридиозы овец (брадзот, анаэробная энтеротоксемия, анаэробная дизентерия). Определение и патоморфологическая характеристика.

38. Туберкулез. Определение, этиология, патогенез. Строение туберкулезного узелка (буторка). Понятие первичный и вторичный туберкулез, полный и неполный туберкулезный комплекс.

39. Некробактериоз. Определение, этиология, патогенез, патоморфологическая характеристика при поражении кожи, слизистых оболочек и внутренних органов.

40. Чума свиней европейская. Определение, этиология, патогенез и патоморфологическая характеристика септической формы и осложненной паратифом и пастереллезом. Дифференциальная диагностика от африканской чумы, рожи и отечной болезни.

41. Чума птиц (болезнь Ньюкасла). Определение, этиология, патогенез и патоморфологическая характеристика форм болезни. Дифференциальная диагностика от пастереллеза, инфекционного ларинготрахеита и респираторного микоплазмоза

42. Ящур. Атрофический ринит свиней. Определение, этиология, патогенез и патоморфологическая характеристика. Дифференциальная диагностика ящура от злокачественной катаральной горячки и инфекционного ринотрахеита.

43. Болезнь Ауески. Определение, патогенез, патоморфологическая характеристика болезни у свиней разных возрастов. Патоморфология болезни Ауески у других видов млекопитающих.

44. Экспертиза вещественных доказательств

45. Экспертиза по материалам дела.

46. Экспертиза повреждений.

47. Экспертиза отравлений.

48. Экспертиза скоропостижной смерти.

49. Экспертиза асфиксии.

50. Экспертиза при купли-продаже животных.

51. Экспертиза страховых случаев.

52. Экспертиза нарушений кормления, содержания и эксплуатации животных.

53. Экспертиза инфекционных заболеваний.

54. Экспертиза инвазионных заболеваний

55. Экспертиза неинфекционных заболеваний.

56. Экспертиза фальсификации мяса различных видов животных.

57. Экспертиза мяса, полученного от больных, мертвых и убитых в агональном периоде животных.

58. Правила отбора патматериала для дополнительных исследований. Правила оформления сопроводительного документа.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства и птицеводства: учебное пособие для студентов специальности 5в120200 – ветеринарная санитария (на русском, казахском и английском языках). кафедра «эпизоотология, паразитология и всэ» / Баянтасова С. М., Нургалиев Б. Е., Джумагулова С. К., Муханбеткалиева Г. Ш.. - Уральск: ЗКАТУ им. Жангир хана, 2015. - 347 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/393092.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Недзьведь,, М. К. Патологическая анатомия: учебник / М. К. Недзьведь,, 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. Дмитренко, В. П. Экспертиза безопасности: Учебное пособие / В. П. Дмитренко, А.В. Дмитренко, А.Г. Фетисов. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 124 с. - 978-5-16-103639-6. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=74010> (дата обращения: 09.10.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Кудряшов А. А. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов по дисциплинам кафедры патологической анатомии и судебной ветеринарной медицины: специальность 36.05.01 ветеринария. очная, очно-заочная (вечерняя), заочная формы обучения по дисциплинам «патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «вскрытие» «патогистологическая диагностика». специальность 36.03.01 ветеринарно-санитарная экспертиза по дисциплине «патологическая анатомия животных» / Кудряшов А. А., Балабанова В. И.. - Санкт-Петербург: СПбГУВМ, 2017. - 51 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/137592.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Вахрушева Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия. Часть 1 / Вахрушева Т. И.. - Красноярск: КрасГАУ, 2017. - 156 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/130064.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.

Лаборатория

207вм

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 объём 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 зачётных 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 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 плоскопечатную 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 верbalного 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 (назование 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 вербальный 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 вербального 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 вербальный 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)**