

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза**

**Специальность:** 36.05.01 Ветеринария

**Профиль:** Ветеринария

**Квалификация выпускника:** Ветеринарный врач

Вологда - Молочное  
2024

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария

Разработчик,  
к.в.н., доцент Баруздина Е. С.

Программа одобрена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства от 25 января 2024 года, протокол № 6

Зав. кафедрой,  
к. с.-х. н., доцент Бритвина И.В.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от 15 февраля 2024 года, протокол № 6

Председатель методической комиссии,  
к.б.н., доцент Ошуркова Ю. Л.

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» - обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

1. Научить различать норму и патологию, на уровне на макро- и микроскопическом уровнях анализировать патологические изменения клеток и тканей, интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях.

2. Развить знания по общепатологическим процессам в освещении морфологии болезней на разных этапах их развития, структурные основы процессов восстановления утраченного здоровья, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний,

3. Научить анализировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования.

4. Научить обобщению достижений медицины, биологии, генетики, физики и химии, с использованием данных современных методов морфологического исследования, в частности гистохимии, цитохимии.

5. Научить сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней на всех этапах развития, что позволит привить навыки клинико - анатомического мышления, аналитического обобщения диагностических признаков болезней и правильного понимания причинно- следственных взаимосвязей.

6. Научить выявлять на секционном, биопсийном и операционном материале характер патологического процесса.

7. Научить устанавливать причины и механизма смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания.

8. Научить анализировать качества диагностики и лечебной работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

А также решить задачи по:

- удовлетворению потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, позволяющими быть востребованным специалистом на рынке труда и в обществе, способным к социальной и профессиональной мобильности;

- формированию комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, как способностей применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной производственно-технологической, организационноуправленческой и научно-исследовательской деятельности.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к

решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- врачебный;
- экспертно-контрольный;
- научно-образовательный.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» относится к дисциплинам базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 36.05.01 Ветеринария. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.О.29

Область профессиональной деятельности: сельское хозяйство, образование и наука  
Объекты профессиональной деятельности выпускников: все виды животных.

Виды профессиональной деятельности: ветеринарное обеспечение здоровья животных и человека.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», должно относиться следующее:

Знание

- анатомического строения животных;
- гистологического строения тканей, органов животных, процесс эмбриогенеза;
- возбудителей основных инфекционных болезней животных и их характеристики;
- закономерностей функционирования органов и систем животных (дыхания, пищеварения, сердечная деятельность и др.), механизмов поддержания постоянства внутренней среды;
- сущности химических процессов, обмена веществ в живом организме;
- общих закономерностей патологических процессов, патогенеза основных болезней животных;
- законов, направленные на охрану неприкосновенности личности, положений законодательства о судебно-медицинской экспертизе, прав и обязанностей ветеринарных работников.

Умение:

- пользоваться основными методами микроскопического исследования.

Освоение учебной дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как «Анатомия», «Цитология, гистология, эмбриология», «Биология», «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология», «Ветеринарная микробиология и микология», «Вирусология и биотехнология», «Организация ветеринарного дела».

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин - «Внутренние незаразные болезни», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Общая и частная хирургия», «Акушерство и гинекология», «Эпизоотология и

инфекционные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а также являются базой для эффективного прохождения производственной практики и подготовки к итоговой аттестации.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>ПК-3. Способен выполнять вскрытие и посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причин смерти, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Уметь методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Владеть навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов</p>

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 зачётных единиц.

##### 4.1 Структура дисциплины:

Вид учебной работы	Всего	Семестр (очно)			
		6	7	8	10
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>167</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>48</b>
<i>в том числе:</i>					
Лекции (Л)	69	17	17	17	16
Лабораторные работы (ЛР), в том	104	17	17	34	32
практическая подготовка	24	6	8	10	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>147</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>75</b>	<b>50</b>
<b>контроль</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
Вид промежуточной аттестации	<b>Экзам Зачет</b>	экзамен	зачет	экзамен	зачет
<b>Общая трудоемкость, часы</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>108</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Вид учебной работы	Семестр (очно-заочно)			Семестр (заочно)		
	Всего часов	7	8	Всего часов	7	8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<i>в том числе:</i>						
Лекции (Л)	8	2	6	8	2	6
Лабораторные работы (ЛР), в том числе						
практическая подготовка	16	8	8	16	8	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>323</b>	<b>202</b>	<b>121</b>	<b>323</b>	<b>202</b>	<b>121</b>
<b>контроль</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	<b>Экзам Зачет</b>	Зач.	экз	<b>Экзам Зачет</b>	Зач.	экз
<b>Общая трудоемкость, часы</b>	<b>360</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>360</b>	<b>216</b>	<b>144</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

##### 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

###### Раздел 1. Общая патологическая анатомия.

###### 1.1 Введение.

Патологическая анатомия, её содержание, значение для развития ветеринарной науки и практики. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Исторические этапы развития патологической анатомии. Объекты и методы исследования в патологической анатомии.

###### 1.2. Танатология. Учение о смерти.

Учение о смерти - танатология. Изучение посмертных изменений на

трупe. Правила вскрытия трупов и основные методы фиксации патологического материала.

1.3. Морфологические проявления нарушения обмена веществ. Повреждения. Дистрофии, атрофия, некроз.

Основные виды повреждения клеток, межклеточного вещества, тканей и органов (атрофия, дистрофия, некроз). Общие закономерности развития атрофий и дистрофий. Морфогенетические механизмы. Классификация. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. Минеральные дистрофии. Образование камней. Морфологическая характеристика. Исходы. Сущность, причины, механизм развития некроза и апоптоза. Классификация, клинико-анатомические формы, их морфологическая характеристика. Значение апоптоза и некроза и его исходов.

1.4. Нарушение крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости.

Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь. Артериальное и венозное полнокровие. Причины, изменения в органах. Бурая индурация легких, мускатная печень, исходы. Изменения в органах при остром венозном полнокровии. Стаз. Плазморрагия. Ишемия: причины, виды, морфология, исходы. Кровотечение наружное и внутренне, кровоизлияние. Причины, виды, морфология, исходы. Инфаркт. Причины, виды, патогенез, морфология, исходы. Тромбоз. Причины. Виды тромбов, морфологическая характеристика, исходы и значение тромбоза. Эмболия. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы значение. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Этиология, патоморфогенез, морфология по стадиям. Классификация. Шок. Классификация. Причины. Морфология. Отек, причины, механизм развития, морфологическая характеристика и исходы. Эксикоз.

1.5. Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов

Регенерация. Определение. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенерации. Морфогенез регенераторного процесса, виды регенерации. Их морфологическая характеристика. Регенерация отдельных тканей и органов. Гипертрофия и гиперплазия. Виды гипертрофии.

1.6. Воспаление

Понятие и биологическая сущность воспаления. История учения о воспалении. Современные теории воспаления. Этиология, патогенез, классификация воспаления. Морфология воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация. Воспаление на иммунной основе. Клинико - морфологические формы воспаления: экссудативное (серозное, фибринозное, гнойное, гнилостное, геморрагическое, катаральное), продуктивное. Виды продуктивного воспаления. Причины, морфологическая характеристика, исходы. Продуктивное воспаление. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

1.7. Иммуноморфология

Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, реакции трансплантационного иммунитета. Морфогенез. Морфологическая и

иммуногистохимическая характеристика, связь с воспалением. Клиническое значение. Аутоиммунные заболевания. Классификация. Причины, патогенез. Морфологическая характеристика. Иммунодефициты.

### 1.8. Опухоли

Определение понятия и распространение опухолей. Этиология опухолей. Современные теории опухолевого роста. Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые состояния. Значение биопсии в онкологии.

Внешний вид и строение опухолей. Клеточный и тканевой атипизм, анаплазия, виды проявления. Рост опухоли экспансивный и инфильтрирующий, эндофитный и экзофитный. Доброкачественные и злокачественные опухоли и опухоли с местно деструктивным ростом. Критерии злокачественности. Виды метастазирования. Понятие о рецидиве. Современная классификация опухолей. Злокачественные и доброкачественные опухоли эпителиальной, мезенхимальной, меланинообразующей, нервной, сосудистой и мышечной ткани.

### 1.9. Лейкозы

Определение, этиология и патогенез, классификация лейкозов по гистогенезу и по изменению крови. Морфология.

## **Раздел 2. Частная патологическая анатомия незаразных болезней.**

2.1. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.

Расширение сердца. Миокардиты, эндокардиты и перикардиты. Пороки сердца. Атеро- и атеросклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы. Сплениты.

### 2.2. Патоморфология болезней органов дыхания.

Пневмония. Классификация пневмоний. Пути распространения воспалительного процесса в легких. Крупозная (лобарная) пневмония. Этиология, пато- и морфогенез. Морфология по стадиям. Осложнения. Исходы. Бронхопневмонии, их этиологии, патоморфологии, исход. Межуточная пневмония. Патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Острые продуктивные процессы в легких, абсцесс, гангрена. Плевриты. Ателектазы, альвеолярная и интерстициальная эмфиземы.

### 2.3. Патоморфология болезней органов пищеварения.

Гастриты, энтериты колиты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Энтериты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Закупорка, инвагинация и дивертикулы пищевода и кишечника. Язвенная болезнь. Острое и хроническое вздутие рубца жвачных. Болезни печени. Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический. Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза. Вирусные гепатиты. Этиология. Патогенез на примере вирусного гепатита В. Патологическая анатомия острого и хронического вирусного гепатита. Осложнения. Исходы. Циррозы печени.

### 2.4. Патоморфология болезней мочеполовой системы.

Гломерулонефрит. Этиология, патогенез, острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.



Нефротический синдром. Нефрозы. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Амилоидоз почек (амилоидный нефроз). Пиелонефрит, почечно-каменная болезнь, поликистоз почек. Нефросклероз. Хроническая почечная недостаточность. Патологическая анатомия уремии. Воспалительные и некротические заболевания молочных желез. Маститы, метриты. Этиология, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Абсцесс молочной железы.

#### 2.5. Патоморфология болезней нервной системы.

Менингиты, энцефалиты, невриты, миелиты. Их причины, морфология, значение для организма. Невоспалительные заболевания - травмы, гидроцефалия, врожденные патологии нервной системы.

#### 2.6. Патоморфология эндокринных болезней и нарушений обмена веществ.

Алиментарная дистрофия. Послеродовая гипокальциемия. Кетозы и остеодистрофии молочных коров, овец и коз. Этиология, патогенез и патоморфология болезней, связанных с гиповитаминозами и недостатком микроэлементов. Миоглобинурия лошадей. Паракератоз свиней. Рахит молодняка. Эндемический зоб, гипер- и гипотиреоз. Энзоотическая атаксия. Беломышечная болезнь. Сахарный и несахарный диабет. Гипо- и гипернадренкортицизм.

#### 2.7. Патоморфология отравлений

Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлении минеральными и растительными ядами. Патогенез местных и общих изменений, диагностика отравлений.

#### 2.8. Радиационная патология

Патогенез и патоморфология лучевой болезни животных. Другие радиационные поражения, их значение для организма.

### **Раздел 3. Частная патологическая анатомия заразных болезней.**

#### 3.1. Патоморфология бактериальных инфекций.

Общая клинико-патоморфологическая характеристика инфекционных болезней, патогенез местных и общих изменений и их диагностическое значение. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы. Рожь свиней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Колибактериозы. Дизентерия свиней. Отёчная болезнь поросят. Листерия. Лептоспироз. Хронические бактериальные инфекции. Туберкулёз. Сап. Бруцеллёз. Паратуберкулёз. Некробактериоз.

#### 3.2. Патоморфология вирусных инфекций.

Чума свиней. Инфекционная анемия лошадей. Болезнь Марека. Бешенство. Болезнь Ауески. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Яшур. Оспа млекопитающих и птиц. Контагиозная эктима овец и коз. Вирусная пневмония поросят. Ринотрахеит крупного рогатого скота и плевропневмония коз. Грипп млекопитающих и птиц. Болезнь Ньюкасла. Инфекционный ларинготрахеит кур. Респираторный микоплазмоз телят, поросят, кур. Атрофический ринит свиней. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Вирусные гастроэнтериты

свиней. Вирусные гепатиты.

### 3.3. Патоморфология микозов и микотоксикозов

Патогенез, патоморфология и диагностика актиномикоза, аспергиллёза, мукомикоза, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза.

3.4. Патоморфология болезней, вызванных простейшими и гельминтами.

Патогенез, патоморфология и диагностика пироплазмидозов, эймериозов, токсоплазмоза, балантидиоза, гельминтозов животных.

## **Раздел 4. Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза.**

### 4.1. Секционный курс

Цель, виды и значение посмертной патологоанатомической диагностики. Организация места вскрытия. Транспортировка трупов. Методы уничтожения или утилизации трупного материала. Методы и техника вскрытия разных видов животных. Документация вскрытия. Протокол диагностического и акт судебно-ветеринарного вскрытия трупов. Учение о патологоанатомическом диагнозе. Порядок отбора проб для бактериального, вирусологического, серологического, гистологического, токсикологического исследований, и методы.

### 4.2. Судебно-ветеринарная экспертиза

Определение судебной ветеринарной медицины, её значение в народном хозяйстве при решении специальных вопросов органами дознания, следствия и суда и в правовой подготовке ветеринарных специалистов. Материалы исследования судебно-ветеринарной экспертизы. Организация судебной экспертизы в России. Порядок назначения судебной экспертизы. Выбор и отвод эксперта. Судебная экспертиза при болезнях незаразной этиологии. Судебная экспертиза при травмах различной этиологии. Судебная деонтология.

### **4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий**

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (часы)				
			Л	ЛПЗ	СРС	контроль	Всего
1	Общая патологическая анатомия	6	17	17	20	18	72
2	Частная патологическая анатомия незаразных болезней	7	17	17	2	-	36
3	Частная патологическая анатомия заразных болезней	8	17	34	75	18	144
4	Секционный курс и судебноветеринарная экспертиза	10	16	32	50	10	108
Итого			67	100	147	46	360

### 5 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п.п.	Разделы дисциплины	Профессиональные компетенции	Общее количество компетенций
		ПК-3	
1	Общая патологическая анатомия	+	1
2	Частная патологическая анатомия незаразных болезней	+	1
3	Частная патологическая анатомия заразных болезней	+	1
4	Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза	+	1

### 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 167 часов, в т.ч. лекции 67 часа, лабораторные работы 100 часов, 100 % - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
6	Л	Проведение лекций с использованием мультимедийных технологий (информационное обучение)	17
	ЛР	Использование ситуационных кейс-задач и тестов для контроля знаний и формирования навыков в постановке диагноза (контекстное обучение, проблемное обучение) Поиск и диагностика патологий на готовых гистопрепаратах (контекстное обучение, проблемное обучение)	17
7	Л	Проведение лекций с использованием мультимедийных технологий (информационное обучение)	17
	ЛР	Использование ситуационных кейс-задач и тестов для контроля знаний и формирования навыков в постановке диагноза (контекстное обучение, проблемное обучение) Поиск и диагностика патологий на готовых гистопрепаратах (контекстное обучение, проблемное обучение)	17

8	Л	Проведение лекций с использованием мультимедийных технологий (информационное обучение)	17
	ЛР	Использование ситуационных задач и тестов для контроля знаний и формирования навыков в постановке диагноза (контекстное обучение, проблемное обучение) Поиск и диагностика патологий на готовых гистопрепаратах (контекстное обучение, проблемное обучение) Отчеты о самостоятельной работе студенты предоставляют в виде докладов с использованием мультимедийных технологий (информационное обучение, проблемное обучение).	34
10	Л	Проведение лекций с использованием мультимедийных технологий (информационное обучение)	16
	ЛР	Использование ситуационных задач и тестов для контроля знаний и формирования навыков в постановке диагноза (контекстное обучение, проблемное обучение) Просмотр видеороликов по технике вскрытия животных разных видов (информационное обучение) Вскрытие трупов и постановка патологоанатомического диагноза с помощью дискуссии (контекстное обучение, проблемное обучение)	32
Итого:			167

**7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля**

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
-------	--------------------------	----------	------------------------	----------------

1	Общая патологическая анатомия	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию, к решению кейс-задач	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР (заполнение рабочей тетради)	Письменный контроль, устный опрос
2	Частная патологическая анатомия незаразных болезней	Подготовка к ЛР, подготовка докладов, подготовка к тестированию, к решению кейс-задач	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР (заполнение рабочей тетради)	Письменный контроль, устный опрос
3	Частная патологическая анатомия заразных болезней	Подготовка к ЛР, подготовка докладов, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР (заполнение рабочей тетради)	Письменный контроль, устный опрос
4	Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР (выполнение практикоориентированных заданий)	Письменный контроль, устный опрос

### Примерные задания из рабочей тетради

Лабораторная работа № 1

Тема «Патоморфология болезней бактериальной природы»

Оборудование:

- 1) Микроскопы
- 2) Гистопрепараты №1 - №6
- 3) Учебники, практикумы, лекции и методические указания по

дисциплине

Препарат №3. Экссудативный туберкулез легкого

Это преимущественно экссудативное воспаление с пропитыванием

легочной ткани экссудатом, вышедшим из сосудов, с быстрым образованием участков казеозного некроза и последующим разжижением сухого казеоза. Разжиженные казеозные массы выделяются с мокротой, и образуется полость распада. На более поздних этапах вокруг пневмонического фокуса начинает появляться продуктивная тканевая реакция.

	<b>НАЙТИ И ЗАРИСОВАТЬ:</b> 1. Полости, содержащие разжиженные казеозные массы 2. Зона продуктивного воспаления, ограничивающая пораженный участок
--	---

### **Пример ситуационных кейс-задач**

2. Поросенок, находившийся у вас на лечении с хронической формой рожи свиней, внезапно погибает, при вскрытии вы наблюдаете цианоз слизистых и кожи, застойную гиперемии легких, печени, скопление жидкости в грудной и брюшной полостях. При вскрытии сердца вы обнаружили разrostы тромботических масс на клапанном аппарате. Какое, сопутствующее роже свиней, заболевание вызвало смерть животного?

- а). Язвенный эндокардит
- б). Артериосклероз
- в). Врожденный порок клапанного аппарата
- г). Бородавчатый эндокардит

### **Примерные тестовые задания**

7. Наружный осмотр при вскрытии трупов животных включает в себя:

- а. Общий осмотр трупа и определение опознавательных признаков животного
- б. Исследование полостей и органов
- с. Выяснение, откуда поступил труп, кому принадлежало животное

8. Заключение протокола патологоанатомического вскрытия представляет собой:

а. Вывод о причине смерти, этиологической и патогенетической взаимосвязи установленных болезней и патологоанатомических изменений. Причинно-следственную связь болезни и осложняющих ее патологических процессов.

б. Заключение в виновности обслуживающего персонала в гибели животных

с. Опознавательные признаки, трупные изменения.

д. Причинно-следственную связь болезни, ее патогенеза, течения, сопоставления клинических признаков с патологоанатомическими изменениями и дифференциальную диагностику заболевания.

### **Примерные темы для написания доклада**

- 1. Патоморфология висна - маеди овец
- 2. Патоморфология губчатой энцефалопатии КРС

3. Патоморфология злокачественной катаральной горячки КРС
4. Патоморфология вирусного энтерита КРС
5. Патоморфология вирусного лейкоза КРС
6. Патоморфология ринотрахеита КРС
7. Патоморфология хламидиоза КРС
8. Патоморфология панлейкопении кошек
9. Патоморфология вирусного лейкоза кошек
10. Патоморфология вирусного перитонита кошек
11. Патоморфология вирусного плазмоцитоза кошек
12. Патоморфология калицивируса кошек
13. Патоморфология ринотрахеита кошек
14. Патоморфология хламидиоза кошек
15. Патоморфология болезни Марека кур
16. Патоморфология орнитоза кур
17. Патоморфология пуллороза кур
18. Патоморфология стрептококкоза молодняка
19. Патоморфология инфекционных болезней декоративных птиц
20. Патоморфология инфекционных болезней рептилий
21. Патоморфология инфекционных болезней грызунов
22. Патоморфология Алеутской болезни норок
23. Патоморфология вирусной энцефалопатии норок
24. Патоморфология мыта лошадей

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Раздел, тема	Контрольные вопросы для самопроверки
Общая патологическая анатомия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные признаки некроза</li> <li>2. Перечислите стадии танатогенеза</li> <li>3. Какие вы знаете виды дистрофий?</li> <li>4. Чем атрофия отличается от гипертрофии?</li> <li>5. На основании каких признаков можно отличить серозное воспаление от катарального?</li> <li>6. На основании каких признаков можно отличить гнойное воспаление от катарального?</li> <li>7. На основании каких признаков можно отличить геморрагическое воспаление от геморрагии?</li> <li>8. Как отличить гиперплазию от новообразования?</li> <li>9. Дифференциация доброкачественных и злокачественных опухолей</li> <li>10. Какой тип воспаления наблюдается при аллергии немедленного типа?</li> </ol>

<p>Частная патологическая анатомия незаразных болезней</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциальный диагноз асцита и перитонита</li> <li>2. Дифференциация острого и хронического катарального энтерита</li> <li>3. Как отличить прижизненный разрыв желудка от посмертного?</li> <li>4. Какова паткартина при остром негноном лимфоцитарном энцефаломиелите?</li> <li>5. Стадии крупозной пневмонии</li> <li>6. Паткартина при острой и хронической бронхопневмонии</li> <li>7. Является ли желтуха и билирубинемия обязательным спутником патологий печени? Обоснуйте.</li> <li>8. Возможно ли развитие пиелонефрита эмболическим путем?</li> <li>9. Признаки дилатационной и гипертрофической кардиомиопатии</li> <li>10. Определите характер воспаления, если в пунктате плевральной жидкости доминируют сегментоядерные нейтрофилы?</li> </ol>
<p>Частная патологическая анатомия заразных болезней</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите характер пневмонии при пастереллезе</li> <li>2. Перечислите возбудителей, которые наиболее часто вызывают септические осложнения</li> <li>3. Патоморфологические признаки сепсиса</li> <li>4. Ваши действия при обнаружении трупа с подозрением на сибирскую язву</li> <li>5. По каким признакам можем диагностировать бешенство у трупа?</li> <li>6. Сравните характер поражения мозга при листериозе и болезни Ауески</li> <li>7. Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней</li> <li>8. Клеточный состав туберкулезной гранулемы</li> <li>9. Клеточный состав бруцеллезной гранулемы</li> </ol>
<p>Секционный курс и судебно-ветеринарная экспертиза</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое фоновая болезнь?</li> <li>2. Что представляет собой метод эвисцерации?</li> <li>3. Что содержит в себе раздел «заключение» протокола вскрытия?</li> <li>4. Видовые особенности вскрытия трупов</li> <li>5. Требования к месту вскрытия</li> <li>6. Отличия заключения акта судебно-ветеринарного вскрытия от заключения протокола патологоанатомического вскрытия</li> <li>7. Отличия клинического и патологоанатомического диагноза</li> <li>8. Перечислите основные составляющие патологоанатомического диагноза</li> </ol>



### 7.3 Вопросы для промежуточной аттестации (зачет, экзамен)

#### Вопросы к экзамену по разделу 1. «Общая патологическая анатомия»

1. Танатология, первичные, вторичные и третичные признаки смерти.
2. Атрофия. Сущность патологического процесса. Классификация
3. Дистрофия. Сущность патологического процесса. Классификация
4. Белковые дистрофии. Сущность патологического процесса.  
Классификация.
5. Внутриклеточные (клеточные) диспротеинозы. Сущность патологического процесса. Классификация.
6. Зернистая дистрофия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
7. Гидропическая (водяночная) дистрофия. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
8. Гиалиново-капельная дистрофия. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
9. Роговая дистрофия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
10. Внеклеточные диспротеинозы. Сущность патологического процесса. Классификация
11. Гиалиноз. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
12. Амилоидоз. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
13. Смешанные диспротеинозы. Сущность патологического процесса.  
Классификация
14. Нарушение обмена гликопротеидов. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
15. Нарушение обмена хромопротеидов. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
16. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
17. Жировая дистрофия. Сущность патологического процесса.  
Классификация
18. Углеводная дистрофия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
19. Минеральная дистрофия. Сущность патологического процесса.  
Классификация
20. Образование камней. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход

21. Некроз. Сущность патологического процесса. Классификация
22. Сухой некроз. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
23. Влажный некроз. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
24. Гангрена. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
25. Гиперемия. Сущность патологического процесса. Классификация
26. Венозная гиперемия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
27. Анемия, ишемия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
28. Шок. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
29. Кровотечение. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
30. Кровоизлияние. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
31. Тромбоз. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
32. Эмболия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
33. Расстройство обмена тканевой жидкости (отек, водянка). Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
34. Аллергия немедленного и замедленного типа. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
35. Аутоиммунные болезни. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
36. Иммунные дефициты. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
37. Патологическая регенерация. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
38. Гипертрофия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
39. Гиперплазия. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
40. Воспаление. Сущность патологического процесса. Классификация
41. Экссудативный тип воспаления. Сущность патологического процесса. Классификация
43. Серозное воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
44. Фибринозное воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход

45. Гнойное воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
46. Геморрагическое воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
47. Катаральное воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
48. Ихорозное воспаление. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
49. Проллиферативный (продуктивный) тип воспаления. Сущность патологического процесса. Классификация
50. Опухоли. Сущность патологического процесса. Классификация
51. Доброкачественная опухоль. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
52. Злокачественная опухоль. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход
53. Пороки развития организма. Исход

**Вопросы к экзамену по разделу 2 и 3. «Частная патологическая анатомия»**

1. Дилатация сердца. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические. Исход
2. Эндокардит. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
3. Миокардит. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
4. Перикардит. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
5. Разрыв аорты. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
6. Эмфизема легких. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в тканях. Исход
7. Ателектаз легких. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения в тканях. Исход
8. Бронхопневмония. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход
9. Пневмония. Сущность патологического процесса. Виды патологий.  
Патоморфологические изменения. Исход
10. Крупозная пневмония. Сущность патологического процесса.  
Патоморфологические изменения. Исход
11. Гастрит. Сущность патологического процесса. Виды патологий.  
Патоморфологические изменения. Исход
12. Энтерит. Сущность патологического процесса. Виды патологий.  
Патоморфологические изменения. Исход
13. Колит. Сущность патологического процесса. Виды патологий.  
Патоморфологические изменения. Исход
14. Язвенная болезнь желудка (сычуга) у животных. Сущность

патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

15. Диспепсия молодняка. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

16. Острая газовая тимпания крупного рогатого скота. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

17. Травматический ретикулит и ретикулоперикардит. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

18. Непроходимость кишечника. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

19. Перитонит. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

20. Гепатит. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

21. . Цирроз печени. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

22. Нефроз. Классификация. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

23. Нефрит. Классификация. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

24. . Метрит (периметрит, миометрит, эндометрит). Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

25. Мастит (катаральный, серозный, гнойный). Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

26. Миоглобинурия у лошадей. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

27. Кетоз. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

28. Рахит. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

29. Алиментарная остеодистрофия. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход

30. Эндемический зоб. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

31. Диабет. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход

32. Беломышечная болезнь. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

33. Отравление карбамидом (мочевинной). Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

34. Отравление поваренной солью. Сущность патологического

процесса. Патоморфологические изменения. Исход

35. Отравление зоокумарином. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

36. Отравление синтетическими пиретроидами. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения в различных органах и тканях. Исход

37. Лучевая болезнь. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

38. Сепсис. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

39. Сибирская язва. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

40. Эмфизематозный карбункул. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

41. Злокачественный отек. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

42. Рожа свиней. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

43. . Пастереллез. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

44. Сальмонеллез. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

45. Лептоспироз. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

46. Туберкулез. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

47. Паратуберкулез. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

48. Сап лошадей. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

49. Бруцеллез. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

50. Чума свиней - классическая и африканская. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

51. Чума плотоядных. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

52. Бешенство. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

53. Болезнь Ауески. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

54. Инфекционная анемия лошадей. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

55. Ящур. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

56. Энзоотический лейкоз крупного рогатого скота. Сущность

патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

57. Ринотрахеит крупного рогатого скота. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

58. . Вирусные гастроэнтериты животных. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

59. Болезнь Марека. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

60. Болезнь Ньюкасла. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

61. Пироплазмидозы животных. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

62. Кокцидиозы животных. Сущность патологического процесса. Патоморфологические изменения. Исход

63. . Фасциолез крупного и мелкого рогатого скота. Сущность патологического процесса. Виды патологий. Патоморфологические изменения. Исход

#### **Вопросы к зачету по разделу 4. «Секционный курс и судебно - ветеринарная экспертиза»**

1. Вскрытие. Определение, виды, цели и задачи вскрытия.
2. Организация мест для вскрытия трупов животных
3. Транспортировка трупов животных к месту вскрытия
4. Порядок вскрытия трупов крупных животных
5. Порядок вскрытия трупов мелких животных
6. Правила оформления протокола вскрытия,
7. Особенности патологоанатомического диагноза, виды, порядок его постановки.
8. Порядок отбора проб для гистологического исследования патологического материала
9. Порядок отбора проб для бактериологического исследования патологического материала
10. Порядок отбора проб для вирусологического исследования патологического материала
11. Порядок отбора проб для токсикологического исследования патологического материала
12. Порядок отбора проб для серологического исследования патологического материала
13. Правила транспортировки проб в лабораторию
14. Организация судебной экспертизы в России.
15. Порядок назначения судебной экспертизы.
16. Выбор и отвод эксперта.
17. Судебная экспертиза при болезнях незаразной этиологии.
18. Судебная экспертиза при травмах различной этиологии.
19. Судебная экспертиза при повреждениях, вызванных воздействием крайних температур
20. Судебная экспертиза при акушерских патологиях

21. Судебная экспертиза при хирургических вмешательствах
22. Судебная ответственность ветеринарных работников.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### **дисциплины**

#### **8.1 основная литература**

1. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных : учебник для вузов / А. В. Жаров. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 604 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/242987>. - Режим доступа: для авториз. пользователей  
Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/242987>
2. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина : учебное пособие / А. В. Жаров. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 464 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/book/211547>. - Режим доступа: для авториз. пользователей  
Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/211547>

#### **8.2 дополнительная литература**

1. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учебное пособие / В. А. Салимов. - 4-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 256 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/338027> (дата обращения 14.06.2023) . - Режим доступа: для авториз. пользователей  
Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/338027>
2. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. - 2-е изд., перераб. - Электрон. дан. - СПб.[и др.] : Лань, 2015. - 384 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65956](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65956)
3. Вахрушева, Татьяна Ивановна. Патологическая анатомия инфекционных болезней животных [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Т. И. Вахрушева. - Электрон.дан. - Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. - 256 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1064892>
4. Лукашик, Г. В. Анатомио-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Лукашик, В. Г. Соколов, Н. В. Саенко. - Электрон. дан. - СПб.[и др.] : Лань, 2016. - 100 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=79328](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=79328)
5. Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 348 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/104874>
6. Баруздина Е. С. «Методические указания для лабораторных работ по общей патологической анатомии» для студентов очной формы обучения - Вологда: ИЦ ВГМХА, 2013.
7. Баруздина Е. С. «Рабочая тетрадь для лабораторных работ по общей и частной патологической анатомии для студентов очной формы обучения -

Вологда: ИЦ ВГМХА, 2020.

### **8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

#### **в т.ч. отечественное**

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС Консультант Плюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

**Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:**

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

#### **в т.ч. отечественное**

Яндекс.Браузер

#### **Информационные справочные системы**

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «Консультант Плюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtnexam.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики –



режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru/> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

### **Электронные библиотечные системы:**

○ Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)

○ ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

○ ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>

○ ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>

○ ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>

○ Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)

○ ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Помещение № 6106 Музей Оснащенность: Основное оборудование: сырые препараты по системам органов - 156 шт., скелеты и черепа разных видов животных - 10 шт.

Учебная аудитория 6127 Патоморфологическая лаборатория: для проведения лабораторных занятий. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 21, стулья – 42, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., микроскопы, стенды, стойка под плакаты. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория 6128 для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций, самостоятельной работы Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая Основное оборудование: столик манипуляционный, набор инструментов для вскрытия, стол для вскрытия, холодильник.

## Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную 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;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- 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, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную 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 наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (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;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcvpo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 10. Карта компетенций дисциплины

<b>Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза (специальность 36.05.01 - «Ветеринария»)</b>	
Цель дисциплины	обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарного врача.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"><li>- Научить различать норму и патологию, на уровне на макро- и микроскопическом уровнях анализировать патологические изменения клеток и тканей, интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях.</li><li>- Развить знания по общепатологическим процессам в освещении морфологии болезней на разных этапах их развития, структурные основы процессов восстановления утраченного здоровья, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний,</li><li>- Научить анализировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования.</li><li>- Научить обобщению достижений медицины, биологии, генетики, физики и химии, с использованием данных современных методов морфологического исследования, в частности гистохимии, цитохимии.</li><li>- Научить сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней на всех этапах развития, что позволит привить навыки клинико - анатомического мышления, аналитического обобщения диагностических признаков болезней и правильного понимания причинно- следственных взаимосвязей.</li><li>- Научить выявлять на секционном, биопсийном и операционном материале характер патологического процесса.</li><li>- Научить устанавливать причины и механизма смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания.</li><li>- Научить анализировать качества диагностики и лечебной работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.</li></ul>
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие	
<b>Профессиональные компетенции</b>	

Компетенции		Перечень компонентов (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Формы оценки	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-3	Способен выполнять вскрытие и посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти, оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Уметь методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Владеть навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный ответ</p>		<p><b>Пороговый (удовлетворительный)</b>  <b>Знает</b> параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b>  <b>Умеет</b> методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота</p> <p><b>Высокий (отлично)</b>  <b>Владеет</b> навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов</p>

