

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине МДК.01.03 «Патологическая анатомия с основами  
секционного курса»

Специальности: 36.02.01 Ветеринария

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 23.11.2020 №657 по специальности 36.02.01 Ветеринария

Составитель:

канд. вет. наук, доцент кафедры  
ветеринарно-санитарной экспертизы  
эпизоотологии и паразитологии

ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»



Шапошникова Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №8 от 28.05.2021 г.).

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Байлова Н.В.

Заведующий отделением СПО



Терновых С.В.

Рецензент: Начальник отдела государственного ветеринарного контроля  
Управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Паспорт рабочей программы дисциплины  | 4  |
| 2. | Структура и содержание дисциплины   | 6  |
| 3. | Условия реализации рабочей программы дисциплины   | 10 |
| 4. | Контроль и оценка результатов освоения дисциплины   | 12 |
| 5. | Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 14 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины МДК 01.03 «Патологическая анатомия с основами секционного курса» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

## 1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина МДК 01.03 «Патологическая анатомия с основами секционного курса» является обязательной дисциплиной профессионального модуля профессионального учебного цикла.

Дисциплина МДК 01.03 «Патологическая анатомия с основами секционного курса» реализуется в 2, 3 семестре при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев и в 4, 5 семестре - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

## 1.3 Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля

Содержание дисциплины «Патологическая анатомия с основами секционного курса» направлено на достижение следующих *целей*:

иметь представление о патологической анатомии как науке, об общепатологических процессах, встречающиеся у животных, а так же о морфологических изменениях, наблюдающиеся при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных, о правилах и технике вскрытия трупов животных.

Учебная дисциплина «Патологическая анатомия с основами секционного курса» ориентирована на достижение следующих *задач*:

- иметь представление о патологической анатомии как науке;
- знать общепатологические процессы, встречающиеся у животных;
- знать морфологические изменения, наблюдающиеся при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных;
- знать правила и технику вскрытия трупов животных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**- обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**- обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.

ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

**- знать:**

- правила сбора и утилизации трупов животных и биологических отходов;
- нормативные акты в области ветеринарии; требования охраны труда;

**- уметь:**

- использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов;

**- иметь практический опыт (навыки) в:**

- отборе материала для лабораторных исследований;

- осуществлении контроля соблюдения правил использования средств индивидуальной защиты и гигиенических норм работниками, занятыми в животноводстве;

- утилизации трупов животных, биологических отходов и ветеринарных препаратов;

**1.4. Общая трудоемкость дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 200 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 136 час;
- самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

| Вид учебных занятий                                     | Объем часов                           |              |
|---|---------------------------------------|--------------|
|   | <i>семестр</i><br><i>2, 3 / 4, 5*</i> | <b>Итого</b> |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>200</b>                            | <b>200</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>136</b>                            | <b>136</b>   |
| <b>в том числе</b>                                      |                                       |              |
| теоретическое обучение                                  | 68                                    | 68           |
| лабораторные занятия                                    | 68                                    | 68           |
| практические занятия                                    | -                                     | -            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>54</b>                             | <b>54</b>    |
| в том числе:  | -                                     | -            |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)  | -                                     | -            |
| <i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе:</i> | -                                     | -            |
| <i>Реферат</i>  | -                                     | -            |
| <i>индивидуальный проект</i>                            | -                                     | -            |
| <b>Консультации</b>                                     | <b>10</b>                             | <b>10</b>    |
| <b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине</b>     | Экзамен                               | Экзамен      |

\* 2, 3 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев;

\* 4, 5 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины МДК 01.03 «Патологическая анатомия с основами секционного курса»

| Наименование разделов и тем                    | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Общая патологическая анатомия</b> |   | <b>80</b>   |                  |
| <b>Тема 1: Общая патологическая анатомия</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | 3                |
|  | <b>1.</b> Введение в патологическую анатомию. Содержание и алгоритм изучения предмета «Патологическая анатомия». Основные этапы истории развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологоанатомических исследований. Значение для развития ветеринарии.   |             |                  |
|  | <b>2.</b> Дистрофии. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация дистрофий. Белковые клеточные дистрофии. Внеклеточные диспротеинозы. Смешанные диспротеинозы. Жировые дистрофии. Нарушение обмена углеводов. Нарушение минерального обмена. Камни, их характеристика, причины образования, влияние на органы и ткани.  |             |                  |
|  | <b>3.</b> Повреждение и гибель клеток и тканей. Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Некроз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика.  |             |                  |
|  | <b>4.</b> Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней.   |             |                  |
|  | <b>5.</b> Расстройства крово- и лимфообращения. Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагия. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Стаз. Эмболия. Инфаркт.  |             |                  |
|  | <b>6.</b> Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. Классификация воспаления. Острые и хронические воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное, гнойное, геморрагическое, катаральное, ихорозное. Пролиферативные воспаления. |             |                  |
|  | <b>7.</b> Опухоли. Общая характеристика и особенности опухолевого роста. Современные взгляды на этиологию опухолевого роста.  |             |                  |
| <b>Лекционные занятия</b>                      |   | <b>40</b>   |                  |

|    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1. | Введение в патологическую анатомию. Патологическая анатомия как наука, ее содержание, цели и задачи, значение для развития ветеринарии. Теоретические и методологические основы современной патологической анатомии. История патологической анатомии. Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза, гибели животного и проведение своевременных профилактических оздоровительных мероприятий.  | 2  |  |
| 2. | Дистрофия. Определение, общая характеристика, этиология, механизм, значение для организма. Классификация различных видов дистрофии. Сущность, классификация. Клеточные диспротеинозы: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая дистрофии. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз.   | 10 |  |
| 3. | Атрофия. Определение, физиологические и патологические атрофии и их отличия. Причины, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Некроз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.  | 4  |  |
| 4. | Нарушение кровообращения, лимфообращения и обмена тканевой жидкости. Общие и местные расстройства кровообращения, их взаимосвязь. Гиперемия. Анемия. Инфаркт. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Кровоизлияния. Тромбоз. Эмболия. Отек. Водянка. Эксикоз. Сущность, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.  | 6  |  |
| 5. | Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Сущность, причины, механизм, морфологическое проявление, роль в патогенезе и исходе болезней. Гипертрофия. Определение, причины, механизм, классификация, морфологическая характеристика. Регенерация. Определение, причины, механизм, классификация. Регенерация физиологическая, репаративная, регенерационная гипертрофия. Регенерация отдельных тканей и органов. Трансплантация, метаплазия, перестройка тканей. Общая характеристика, значение для организма. | 6  |  |
| 6. | Воспаление. Биологическая сущность воспаления, связь общего и местного. Основные морфологические признаки: альтерация, экссудация и пролиферация, их характеристика, взаимосвязь и взаимообусловленность. Воспаление и иммунитет. Морфология иммунных реакций. Классификация воспаления. Острые и хронические воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативные воспаления: серозное, фибринозное.  | 10 |  |
| 7. | Опухоли. Общая характеристика и особенности опухолевого роста. Современные взгляды на этиологию опухолевого роста. Гистогенез, морфология, классификация. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.  | 2  |  |



|  |   |  |           |          |
|--|---|--|-----------|----------|
|  |   |  |           |          |
|  | <b>Лабораторные занятия</b>                                       |  | <b>40</b> |          |
|  | <b>1.</b>   | Вводное занятие. Содержание и порядок проведения занятий. Основы гистологической техники. Методика изучения гистологических и музейных препаратов.   | 2         |          |
|  | <b>2.</b>   | Дистрофии. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.  | 10        |          |
|  | <b>3.</b>   | Атрофия. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.  | 2         |          |
|  | <b>4.</b>   | Некроз. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.   | 2         |          |
|  | <b>5.</b>   | Компенсаторно-приспособительные и восстановительные процессы. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.   | 6         |          |
|  | <b>6.</b>   | Нарушение кровообращения и содержания тканевой жидкости. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов   | 6         |          |
|  | <b>7.</b>   | Воспаление. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.   | 10        |          |
|  | <b>8.</b>   | Опухоли. Изучение гистологических и музейных (макроскопических) препаратов.  | 2         |          |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>                                     |  | <b>32</b> |          |
|  | <b>1.</b>   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов на тему: «Патоморфология опухолей». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.  | 12        |          |
|  | <b>2.</b>   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов на тему: «Патоморфология воспалительных процессов». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.  | 10        |          |
|  | <b>3.</b>   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов на тему: «Патоморфология нарушения кровообращения». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.  | 10        |          |
|  | <b>Раздел 2. Частная патологическая анатомия. Секционный курс</b> |  | <b>54</b> | <b>3</b> |
| <b>Тема 1:<br/>Частная патологическая анатомия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                              |  |           |          |
|  | <b>1.</b>   | Понятие о нозологии и органопатологии.   |           |          |
|  | <b>2.</b>   | Общие закономерности развития изменений при болезнях, связь структурных и функциональных изменений, смена причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов. |           |          |
|  | <b>3.</b>   | Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней.   |           |          |

|                               |  |           |  |
|-------------------------------|--|-----------|--|
| 4.                            | Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.   |           |  |
| 5.                            | Патоморфология лейкоза.  |           |  |
| 6.                            | Патоморфология болезней органов дыхания.   |           |  |
| 7.                            | Патоморфология болезней органов пищеварения.   |           |  |
| 8.                            | Патоморфология болезней органов мочевыводящей системы.   |           |  |
| 9.                            | Патоморфология болезней органов нервной системы.   |           |  |
| 10.                           | Общая патологоанатомическая характеристика инфекционных болезней.  |           |  |
| 11.                           | Особенности патоморфологии бактериальных, вирусных и микотических болезней.  |           |  |
| <b>Лекционные занятия</b>     |  | <b>20</b> |  |
| 1.                            | Понятие о нозологии и органопатологии. Практическое использование морфологических изменений при диагностике болезней.  | 2         |  |
| 2.                            | Болезни сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.   | 2         |  |
| 3.                            | Болезни органов дыхания.   | 2         |  |
| 4.                            | Болезни органов пищеварения.   | 4         |  |
| 5.                            | Болезни органов мочеполовой системы.   | 2         |  |
| 6.                            | Особенности патоморфологии и бактериальных, вирусных и микотических болезнях.  | 8         |  |
| <b>Лабораторные занятия</b>   |  | <b>20</b> |  |
| 1.                            | Эндокардиты, миокардиты, перикардиты. Расширение сердца. Лейкоз.   | 2         |  |
| 2.                            | Воспалительные процессы в дыхательных путях, легких и серозных покровах грудной полости. Эмфизема и ателектаз легких.  | 2         |  |
| 3.                            | Воспалительные процессы, язвенная болезнь, расширение рубца жвачных, травматический ретикулит. Болезни органов пищеварения связанные с непроходимостью желудочно-кишечного тракта. Болезни печени. Перитониты. | 2         |  |
| 4.                            | Нефрозы, нефриты, циститы, метриты, маститы. Болезни нервной системы. Менингиты, энцефалиты, миелиты..   | 2         |  |
| 5.                            | Острые бактериальные инфекции.   | 4         |  |
| 6.                            | Хронические бактериальные инфекции.  | 4         |  |
| 7.                            | Вирусные болезни животных  | 4         |  |
| <b>Самостоятельная работа</b> |  | <b>12</b> |  |

|  |                                      |  |          |   |
|--|--------------------------------------|--|----------|---|
|  | 1.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология незаразных болезней». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.    | 2        |   |
|  | 2.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология отравлений». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.             | 2        |   |
|  | 3.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология вирусных болезней». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.      | 2        |   |
|  | 4.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология бактериальных болезней». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме. | 2        |   |
|  | 5.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология грибковых болезней». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.     | 2        |   |
|  | 6.                                   | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Патоморфология инвазионных болезней». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.   | 2        |   |
| <b>Тема 2: Основы Секционного курса.</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |  |          | 3 |
|  | 1.                                   | Секционный курс, его содержание, цели и задачи.  |          |   |
|  | 2.                                   | Организация вскрытия.  |          |   |
|  | 3.                                   | Общий порядок и техника вскрытия трупов животных.  |          |   |
|  | 4.                                   | Документация вскрытия.   |          |   |
|  | 5.                                   | Судебная ветеринария, ее содержание, цели и задачи.  |          |   |
|  | 6.                                   | Основные положения о судебно-ветеринарной экспертизе.  |          |   |
|  | <b>Лекционные занятия</b>            |  | <b>8</b> |   |
|  | 1.                                   | Цели и виды вскрытия. Значение патологоанатомической диагностики для ветеринарной науки и практики.  | 2        |   |
|  | 2.                                   | Организация вскрытия. Общий порядок и техника вскрытия трупов животных.  | 2        |   |
|  | 3.                                   | Видовые особенности вскрытия трупов животных.  | 4        |   |

|    |   |            |  |
|----|---|------------|--|
|    | <b>Лабораторные занятия</b>   | <b>8</b>   |  |
| 1. | Вводное занятие. Организация и техника вскрытия трупов животных. Техника безопасности при проведении вскрытия трупов.   | 2          |  |
| 2. | Демонстрационное вскрытие трупов животных   | 6          |  |
|    | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>10</b>  |  |
| 1. | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Значение патологоанатомической диагностики при бактериальных болезнях животных». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.       | 2          |  |
| 2. | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Значение патологоанатомической диагностики при вирусных болезнях животных». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме.            |            |  |
| 3. | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов и докладов на тему: «Особенности проведения патологоанатомической диагностики при особо опасных инфекциях». Проработка конспектов лекций, учебной, дополнительной и специальной литературы по теме. |            |  |
|    | <b>Консультации</b>   | 12         |  |
|    | <b>Всего:</b>   | <b>200</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Образовательные технологии, применяемые в процессе изучения дисциплины:

- модульные технологии;
- технология критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- кейс-технологии.

Применение данных технологий позволит сократить временные затраты на подготовку обучающихся к учебным занятиям; будут способствовать формированию ключевых компетенций, а также получению качественно нового образовательного продукта как квинтэссенции всех ключевых компетенций, востребованных в современном обществе.

3.1.2. Реализация компетентного подхода с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий

| Семестр           | Вид занятия | Активные и интерактивные формы проведения занятий                             |
|-------------------|-------------|---|
| 2-3 / 4-5 семестр | ЛЗ          | Работа в малых группах. Патоморфологическое проявление дистрофий.             |
|                   | ЛЗ          | Работа в малых группах. Патоморфологическое проявление атрофий.               |
|                   | ЛЗ          | Работа в малых группах. Патоморфологическое проявление некрозов .             |
|                   | ЛЗ          | Работа в малых группах. Патоморфологическое проявление воспалений.            |
|                   | ЛЗ          | Просмотр видеоматериала и обсуждение. Вскрытия трупа поросенка.               |
|                   | ЛЗ          | Просмотр видеоматериала и обсуждение. Вскрытия трупа крупного рогатого скота. |
|                   | ЛЗ          | Групповое обсуждение. Теории опухолевого роста.                               |
|                   | ЛЗ          | Групповое обсуждение. Патоморфология инфекционных болезней                    |

\* 2, 3 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 2 года 10 месяцев;

\* 4, 5 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| № п/п | Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования   | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|-------|---|---|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, микроскопы и учебно-наглядные пособия  | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.201   |
| 2     | Учебная аудитория для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice. | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 114б, а. 18 (с 16.00 до 20.00)  |

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

1. Жаров А. В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учебник / Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2020 - 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]

#### Дополнительные источники:

1. Жаров А. В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный ресурс]: учебник / Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]

#### Методические издания:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Патологическая анатомия с основами секционного курса» для обучающихся по специальности 36.02.01 Ветеринария [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Ю.В. Шапошникова, О.А. Сапожкова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ]

#### Периодические издания:

1. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии: ежемесячный научно-теоретический журнал / Академия Медицинских наук СССР, Всесоюзное научное общество анатомов, гистологов и эмбриологов - Ленинград: Медицина, 1981-1991

2. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-

3. Ветеринария: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 1954-

4. Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель: ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009

5. Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель: Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -

6. Проблемы биологии продуктивных животных [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал / учредитель: ГНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук - Боровск Калужской области: Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук, 2012-2014, 2018 [ЭИ]

**Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>):**

1. Электронно-библиотечная система «Znaniium.com» - Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks – Контракт № 4319/18 627/ДУ от 25.07.2018;

3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - Контракт № 626/ДУ от 25.07.2018

4. Электронно-библиотечная система «Лань» - Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017;

5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - Договор № 101/НЭБ/2097 от 28.03.2017

6. Электронно-библиотечная система elibrary – Контракт № 1281 от 12.12.2017

Библиографическая база данных «Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС)» - Договор № С/203-3 от 03.02.2012 г.;

7. Справочная правовая система КонсультантПлюс - Контракт с ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс» № 27-2018/К-КП/ДНД/116/ДУ от 19.02.2018 г.;

8. Справочная правовая система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск) Контракт с ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс» № 60-2018/КС-КП/ДНД/117/ДУ от 19.02.2018 г.;

9. Электронный периодический справочник «Система Гарант» - Контракт ООО «Гарант-Сервис» № 1355/ДУ от 27.12.2017 г.;

10. Информативно-справочная система «Техэксперт» - Контракт № 80203/К/205/ДУ от 01.03.2018 г.;

11. Патентные и непатентные информационные ресурсы Федерального института промышленной собственности - Договор № 10Д-45/2017 от 29.08.2017 г.;

12. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience - Сублицензионный договор № WoS/86 от 20.04.2017 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки  |
|---|---|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и содержание патологической анатомии животных;</li> <li>- общепатологические процессы, встречающиеся у животных;</li> <li>- патологические изменения в органах и тканях и их развитие на различных этапах болезни, особенности при заболеваниях различной этиологии;</li> <li>- морфологические изменения в организме при болезнях и патологических процессах на организменном, тканевом, клеточном, субклеточном уровнях.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться лабораторным оборудованием и увеличительной техникой (микроскопами);</li> <li>- использовать оценку морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов происходящих в организме животных для решения профессиональных задач;</li> <li>- проводить вскрытие трупов животных;</li> </ul> | <p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домашнее задание проблемного характера;</li> <li>- практическое задание по работе с информацией и литературными источниками;</li> <li>- письменный и устный контроль</li> </ul> <p>Формы оценки результативности обучения: традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><b>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы;</li> </ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b> формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля, и проведения экзамена.</p> |

#### Технологии формирования ОК и ПК

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)  | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки*   |
|--|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели и задачи дисциплины, проявление патологических процессов при заболеваниях животных различной этиологии;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на лабораторных занятиях (при решении</li> </ul> |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>- ориентироваться в общепатологических процессах встречающихся у животных при незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях животных для выбора способов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт в определении общепатологических процессов</p>   | <p>ситуационных задач, при подготовке проектов, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);</p> <p>- при проведении экзамена.</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>- методы исследования, применяемые в патологической анатомии: макроскопические и микроскопические (гистологические, гистохимические, цитологические, субмикроскопические, молекулярные и др.);</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>- осуществлять анализ и интерпретацию информации полученной при проведении исследований;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт применения специальных исследований в патологической анатомии животных.</p> |   |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>  | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>- общие закономерности развития изменений при болезнях;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>- устанавливать связь структурных и функциональных изменений, причинно-следственных отношений, взаимосвязь общих и местных процессов, зависимость исхода болезни от внешних и внутренних факторов;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт</p>  |   |

|  |  |
|--|--|
|  | использование морфологических изменений при диагностике болезней.  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:<br>- правовые, организационные и специальные основы патоморфологической диагностики болезней животных;<br>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:<br>- соблюдать меры общественной и личной безопасности при проведении патологоанатомической диагностики болезней животных;<br>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен применять на практике соблюдение мер безопасности при работе с патологическим материалом на животноводческих предприятиях. |
| ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.               | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:<br>- правила сбора и утилизации биологических отходов<br>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:<br>- осуществлять контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства;<br>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт сбора и утилизации биологических отходов.   |
| ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.  | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:<br>- нормативно-правовые акты в области ветеринарии и требования охраны труда при проведении патологоанатомических исследований;<br>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:<br>- организовывать и проводить  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>ветеринарные мероприятия направленные на предупреждения возникновения заболеваний животных различной этиологии;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт проведения мероприятий направленных на предупреждение распространения заболеваний животных.</p>  |
| <p>ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства индивидуальной защиты работниками животноводческих объектов при проведении патологоанатомической диагностики;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт патологоанатомической диагностики болезней животных в условиях специализированных животноводческих хозяйств.</p> |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Критерии оценки результатов обучения

#### 5.1.1. Критерии оценки устного опроса

| Оценка,<br>Уровень                                   | Критерии   |
|--|--|
| «отлично»,<br>уровень<br>высокий                     | выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры   |
| «хорошо»,<br>уровень<br>повышенный                   | выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе  |
| «удовлетворительно»,<br>уровень<br>пороговый         | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала   |
| «неудовлетворительно»,<br>уровень<br>ниже порогового | выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины |

#### 5.1.2. Критерии оценки тестирования

| Ступени уровней освоения дисциплины | Отличительные признаки  | Показатель оценки                      |
|-------------------------------------|---|--|
| Пороговый<br>(удовлетворительно)    | Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия и материал дисциплины.  | Не менее 55 % баллов за задания теста. |
| Продвинутый<br>(хорошо)             | Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал. | Не менее 75 % баллов за задания теста. |
| Высокий<br>(отлично)                | Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, глубокие выводы.  | Не менее 90 % баллов за задания теста. |
| Компетенция не сформирована         |   | Менее 55 % баллов за задания теста.    |

#### 5.1.3. Критерии оценки рефератов

Оценка **«отлично»** выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Обучающийся в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на исторические источники.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не трактовал исторические источники, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

### **Темы рефератов:**

1. Патологоанатомические изменения при сибирской язве у свиней.
2. Патоморфология Эмкара.
3. Патологоанатомические изменения при лептоспирозе.
4. Патоморфология рожи свиней.
5. Патоморфология пастереллеза крупного рогатого скота.
6. Патоморфология пастереллеза птиц.
7. Патоморфология сальмонеллеза телят, поросят.
8. Патоморфология сальмонеллеза птиц.
9. Патоморфология листериоза.
10. Патоморфология анаэробной дизентерии молодняка.
11. Патоморфология колибактериоза.
12. Патоморфология диплококковой сиптицемии.
13. Патоморфология некробактериоза.
14. Патоморфология туберкулеза.
15. Патоморфология бруцеллеза.
16. Патоморфология паратуберкулеза.
17. Патоморфология чумы свиней.
18. Патоморфология чумы плотоядных.
19. Патоморфология болезни Ньюкасла.
20. Патоморфология бешенства.
21. Патоморфология болезни Ауески у свиней.
22. Патоморфология болезни Ауески у крупного рогатого скота.
23. Патоморфология ящура.
24. Патоморфология оспы млекопитающих.
25. Патоморфология оспы птиц.
26. Патоморфология парагриппа – 3.
27. Патоморфология инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.
28. Патоморфология актиномикоза.

### **5.1.4. Критерии оценки индивидуальных заданий (проектов)**

**Не предусмотрены.**

## **5.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

### **5.2.1. Устный опрос**

Устный опрос проводится на каждом лабораторном занятии согласно тематике.

### **Вопросы для устного опроса:**

1. Взятие и пересылка патматериала для гистологического, бактериологического, гистологического и химического исследований.

2. Посмертные изменения:
3. Некрозы: определение, стадии развития, макрокартина, микрокартина, классификация (по содержанию влаги; по этиологии; по соотношению места воздействия и места возникновения); гангрена; исходы некрозов; клиническое значение некрозов.
4. Дистрофии: определение, этиология, классификация (по виду обмена веществ; по месту образования в ткани и т.д.), механизмы развития.
5. Клеточные диспротеинозы.
6. Зернистая дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы, дифференциальная диагностика;
7. Гиалиново-капельная дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы;
8. Гидропическая дистрофия: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы;
9. Роговая дистрофия: определение, этиология, классификация, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы.
10. Внеклеточные диспротеинозы.
11. Мукоидное набухание: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, понятие «мукоид», клиническое значение, исходы.
12. Фибриноидное набухание: определение, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина, понятия «фибриноид», «фибриноидный некроз», клиническое значение, исходы.
13. Гиалиноз: определение, этиология, механизмы развития, очаговый и системный гиалиноз, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы.
14. Амилоидоз: определение, этиология, механизмы развития, классификация, макрокартина, микрокартина, клиническое значение, исходы, понятие «метахромазия».
15. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена хромопротеидов.
16. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
17. Смешанные диспротеинозы.
18. Нарушение обмена муцина (внутриклеточный диспротеиноз): этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина;
19. Нарушение обмена мукоидов (внеклеточный диспротеиноз): этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина;
20. Нарушение обмена коллагена: этиология, классификация, механизмы развития, макро- и микрокартина.
21. Нарушение обмена нейтрального жира: этиология, механизмы развития, классификация, макрокартина, микрокартина;
22. Морфогенез нарушения обмена кальция.
23. Нарушения кальцинации и декальцинации кости: этиология, патогенез, классификация, макрокартина, микрокартина;
24. Отложение кальция в мягких тканях: классификация, этиология, механизмы развития, макрокартина, микрокартина.
25. Камни и конкременты: классификация, условия их образования, клиническое значение.
26. Расстройства кровообращения.
27. Нарушение лимфообращения: этиология, классификация, макро- и микрокартина, исходы, клиническое значение.
28. Нарушение обмена тканевой жидкости.
29. Воспаление: определение, классификация, механизм развития.
30. Альтеративное воспаление: определение, виды, этиология, макро- и микрокартина.
31. Экссудативное воспаление.
32. Проллиферативное воспаление: определение, классификация.

33. Опухоли: определение, классификация, теории опухолевого роста, морфологическая характеристика доброкачественных опухолей, морфологическая характеристика злокачественных опухолей, понятия «метастаз», «рецидив», «тканевой атипизм», «клеточный атипизм».

34. Лейкозы: определение, классификация, макро- и микрокартина.

### 5.2.2. Тестовые задания

1. Дистрофия – это ...

А) морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ.

Б) уменьшение органа в объеме и снижение его функций.

В) увеличение органа в объеме и увеличение его функций.

2. К белковым диспротеинозам относятся...

А) зернистая

Б) гиалиноз

В) слизистая

Г) гиалиново-капельная

Д) вакуольная

Е) роговая

3. Выбрать из предложенного списка дистрофии, относящиеся к внеклеточным.

А) мукоидное набухание

Б) слизистая дистрофия

В) фибриноидное набухание

Г) гиалиноз

Д) нарушение обмена хромопротеидов

Е) нарушение обмена нуклеопротеидов

Ж) амилоидоз

4. Зернистая дистрофия наблюдается в...

А) в соединительной ткани

Б) в паренхиматозных органах (печень, почки, сердце)

В) в легких

Г) в кишечнике

5. При вскрытии животного наблюдали: увеличение почек в объеме, граница между корковым и мозговым веществом не выражена, цвет неравномерный, встречаются участки сероватого цвета. Для какой дистрофии это характерно?

А) вакуольная

Б) роговая

В) зернистая

Г) гиалиноз

6. При гистологическом исследовании головного мозга обнаружено, что нервные клетки слегка набухшие, вокруг них имеется светлая зона, внутри клеток единичные или множественные вакуоли. Для какой дистрофии это характерно?

А) зернистая

Б) гиалиново-капельная

В) гидропическая

7. При микроскопическом исследовании почки наблюдали: увеличение клеток в объеме, стирание границ клеток, деформацию просвета канальцев, в клетках множественные оксифильные глыбки и зерна. Во многих клетках отсутствовало ядро. Для какой дистрофии это характерно?

А) роговая

Б) вакуольная

- В) зернистая  
 Г) гиалиново-капельная
8. Где встречаются внеклеточные диспротеинозы?  
 А) в паренхиматозных органах  
 Б) на слизистых оболочках  
 В) в соединительной ткани и сосудах
9. Амилоид в гистосрезках окрашивается в...  
 А) синий цвет  
 Б) розовый  
 В) оранжевый  
 Г) фиолетовый
10. При вскрытии в легких видны множественные туберкулезные узелки, окруженные соединительнотканной капсулой. Ткань капсулы выглядит однородной, полупрозрачной, голубовато-белой и напоминает гиалиновый хрящ. Для какой дистрофии это характерно?  
 А) гиалиново-капельная  
 Б) гиалиноз  
 В) амилоидоз
11. Определение атрофии:  
 А) нарушение обмена веществ в паренхиматозных элементах органов.  
 Б) нарушение кровообращения в органах.  
 В) прекращение жизнедеятельности органов.  
 Г) уменьшение объема тканей и органов, ранее бывших нормально развитыми.  
 Д) нарушение обмена веществ в строме органов и стенках сосудов.
12. Подберите определение
1. Пикноз
  2. Рексис
  3. Вакуолизация
  4. Кариолизис
- Б) Сморщивание ядра  
 А) Распад ядра на глыбки  
 Г) Ядро содержит мелкие вакуоли  
 Д) Растворение ядра
13. Подберите названия соответствующие воспалительным процессам.
1. Сиалоаденит
  2. Паротит
  3. Дуоденит
  4. Еюнит
  5. Илеит
  6. Колит
  7. Тифлит
  8. Аппендицит
  9. Проктит
- В) Воспаление слюнных желез  
 Г) Воспаление околоушной слюнной железы  
 А) Воспаление двенадцатиперстной кишки  
 Б) Воспаление тощей кишки  
 Е) Воспаление подвздошной кишки  
 Ж) Воспаление толстого отдела кишечника  
 Д) Воспаление слепой кишки  
 З) Воспаление червеобразного отростка слепой кишки  
 И) Воспаление прямой кишки
14. Какой пигмент вырабатывается в центре кровоизлияния?



- А) гематоидин
  - Б) гемосидерин
  - В) липофусцин
15. Какой пигмент образуется в желудке при кровоизлияниях и окрашивает их в коричневый или черный цвет?
- А) солянокислый гематин
  - Б) гематоидин
  - В) меланин
16. Нарушение какого обмена лежит в основе развития мочекишечного диатеза?
- А) нарушение обмена гликопротеидов
  - Б) нарушение обмена нуклеопротеидов
  - В) нарушение обмена хромопротеидов
17. При мочекишечном диатезе соли мочевой кислоты откладываются...
- А) в кишечнике
  - Б) в печени
  - В) на серозных покровах и суставах
18. При жировой дистрофии печени, макроскопически она выглядит...
- А) увеличенной в объеме, глинисто-желтого цвета, дряблой консистенции
  - Б) увеличенной в объеме, темно-вишневого цвета
  - В) увеличенной в объеме, бледная
19. Какая окраска используется для выявления липидов в тканях?
- А) азотнокислым серебром
  - Б) толуидиновым синим
  - В) суданом 111
20. При окраске гематоксилин-эозином жировые включения выглядят...
- А) в виде вакуолей
  - Б) в виде оранжевых капель
  - В) в виде темно-синих включений
21. Наиболее часто жировая дистрофия развивается...
- А) в селезенке и лимфоузлах
  - Б) в печени, миокарде, почках
  - В) в легких
22. Жировые дистрофии по локализации бывают...
- А) паренхиматозные и сосудисто-стромальные
  - Б) паренхиматозные
  - В) внеклеточные
23. Дистрофическое обызвествление это...
- А) отложение в органах мочекишечных солей
  - Б) местный процесс, не сопровождающийся гиперкальциемией
  - В) общий процесс, сопровождающийся гиперкальциемией
24. Обызвествлением называется отложение в органах и тканях...
- А) солей кальция
  - Б) мочекишечных солей
  - В) солей натрия
25. Соли кальция при окраске срезов гематоксилин-эозином окрашиваются в...
- А) синий цвет
  - Б) красный цвет
  - В) не окрашиваются
26. При вскрытии трупа поросенка обнаружили утолщения в местах сочленения ребер с реберными хрящами. С каким заболеванием можно связать обнаруженные изменения?
- А) рахит
  - Б) остеомаляция

- В) подагра
27. Остеомаляция чаще встречается...
- А) у молодых животных  
 Б) у высоко продуктивных и беременных животных  
 В) у животных с сердечно-легочной недостаточностью
28. Дайте определение атрофии.
- А) Атрофия – это прижизненное уменьшение органов и тканей в объеме, сопровождающееся снижением их функции.  
 Б) Атрофия – это увеличение органов в объеме с увеличением их функции  
 В) Атрофия – это морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ.
29. Атрофии делятся на следующие виды...
- А) викарная и вакатная  
 Б) истинная и ложная  
 В) физиологическая, патологическая, общая, местная
30. В полостных органах встречаются следующие виды атрофий...
- А) истинная и ложная  
 Б) викарная и вакатная  
 В) концентрическая и эксцентрическая
31. К какой разновидности атрофий относится атрофия стенок альвеол при эмфиземе?
- А) нейропической  
 Б) от бездействия  
 В) от давления  
 Г) от недостатка кровоснабжения
32. К какой разновидности атрофий относится старческая атрофия?
- А) к патологической  
 Б) к физиологической  
 В) к местной
33. Какие причины вызывают прямой некроз?
- А) химические и физические факторы  
 Б) нарушение иннервации  
 В) расстройство кровообращения
34. Сухой некроз характеризуется следующими признаками...
- А) встречается в тканях, бедных влагой и характеризуется коагуляцией белка и уплотнением тканей  
 Б) встречается в тканях богатых влагой  
 В) наблюдается в головном мозге
35. Ядра при кариолизисе микроскопически выглядят...
- А) более бледными  
 Б) более интенсивно окрашенными  
 В) меняют свою окраску
36. При микроскопическом изучении скелетной мускулатуры наблюдали распад мышечных волокон на отдельные фрагменты и глыбки. Для какого процесса это характерно?
- А) кариолизис  
 Б) плазмокоагуляция  
 В) плазморе́кис
37. К какому виду некроза относится казеозный некроз?
- А) влажному  
 Б) сухому  
 В) гангрене
38. Чем отличается гангрена от некроза?

- А) встречается только во внутренних органах  
 Б) характеризуется уменьшением органов  
 В) встречается в органах, соприкасающихся с внешней средой
39. К пигментам, содержащим железо относятся...
- А) билирубин  
 Б) гемосидерин  
 В) гематоидин
40. К гемаглобиногенным пигментам относятся...
- А) меланин  
 Б) липофусцин, липохром  
 В) билирубин, гемосидерин, гематин
41. Какой пигмент выявляется в тканях с помощью реакции Перлса?
- А) меланин  
 Б) гемосидерин  
 В) билирубин
42. Местный гемосидероз наблюдается...
- А) при внутрисосудистом гемолизе эритроцитов  
 Б) при вне сосудистом гемолизе эритроцитов  
 В) при недостатке витамина D
43. При нарушении обмена какого пигмента наблюдается желтуха?
- А) меланина  
 Б) билирубина  
 В) гематина
44. Паренхиматозная желтуха наблюдается...
- А) при закупорке желчных протоков  
 Б) при разрушении гепатоцитов  
 В) при внутрисосудистом гемолизе эритроцитов
45. Что такое гипертрофия?
- А) прижизненное увеличение органов в объеме с увеличением их функции  
 Б) замещение дефекта соединительной тканью  
 В) переход одного вида ткани в другой
46. Дайте определение гиперплазии.
- А) увеличение органа за счет увеличения количества клеток  
 Б) увеличение органов за счет увеличения объема клеток  
 В) увеличение органа в объеме
47. К какому виду гипертрофии относится увеличение матки во время беременности?
- А) викарная  
 Б) ложная  
 В) физиологическая
48. Что такое ложная гипертрофия?
- А) увеличение органа за счет размножения клеток  
 Б) увеличение органов за счет клеток паренхимы  
 В) увеличение органа за счет разрастания соединительной и жировой ткани
49. Истинная гипертрофия это-...
- А) увеличение органа за счет жировой ткани  
 Б) замещение дефекта соединительной тканью  
 В) увеличение органа за счет увеличения объема клеток паренхимы
50. При вскрытии трупа норки обнаружили, что правая почка уменьшена в объеме и сморщена, а левая при этом увеличена в объеме. Какая это гипертрофия?
- А) викарная  
 Б) гормональная  
 В) физиологическая

51. При циррозе печени происходит атрофия и гибель паренхимы и разрастание на ее месте соединительной ткани. Какой вид гипертрофии наблюдается в данном случае?
- А) рабочая
  - Б) вакатная
  - В) викарная
52. Чем проявляется концентрическая гипертрофия в полостных органах?
- А) увеличение толщины стенки с одновременным увеличением полости
  - Б) уменьшение толщины стенки с одновременным увеличением полости
  - В) увеличение толщины стенки с одновременным уменьшением полости
53. К какому виду гипертрофии относится гипертрофия мелких артерий при хронической пневмонии?
- А) рабочей
  - Б) вакатной
  - В) физиологической
54. Чем проявляется рабочая гипертрофия?
- А) увеличением органа, при нарушении функции эндокринных желез
  - Б) увеличением органа за счет усиления функциональной нагрузки в патологических условиях
  - В) увеличением одного из парных органов при гибели другого
55. Что такое организация?
- А) переход одного вида ткани в другой
  - Б) замещение дефекта или мертвой ткани соединительной тканью
  - В) замещение дефекта тканью, идентичной погибшей
56. Что такое метаплазия?
- А) замещение дефекта жировой тканью
  - Б) восстановление структурных элементов ткани взамен погибших
  - В) переход одного вида ткани в другой родственный ей вид
57. Репаративная регенерация – это...
- А) постоянное обновление структур тканей и клеток
  - Б) восстановление клеток и тканей после их повреждения
  - В) увеличение органа в объеме
58. Какие бывают виды репаративной регенерации?
- А) гормональная
  - Б) физиологическая и патологическая
  - В) полная и не полная
59. Что такое полная регенерация?
- А) замещение дефекта соединительной тканью
  - Б) аналогичной погибшей
  - В) переход одного вида ткани в другой
60. Неполная регенерация характеризуется...
- А) замещение дефекта тканью, идентичной погибшей
  - Б) замещение дефекта тканью, отличной от погибшей
  - В) увеличением объема органа
61. Что такое патологическая регенерация?
- А) замещение дефекта жировой тканью
  - Б) замедление или ускорение процессов регенерации
  - В) замещение дефекта за счет гипертрофии сохранившейся части органа
62. Регенерационная гипертрофия – это...
- А) восстановление дефекта за счет размножения клеток
  - Б) восстановление дефекта за счет жировой ткани
  - В) восстановление дефекта за счет увеличения в объеме сохранившейся части органа или ткани

63. Какие ткани восстанавливаются в основном за счет регенеративной гиперплазии?
- А) миокард
  - Б) скелетные мышцы
  - В) эпителий, лимфоидная ткань
64. Какие ткани восстанавливаются в основном за счет регенерационной гипертрофии?
- А) кроветворная и лимфоидная ткань
  - Б) рыхлая соединительная и эпителиальные ткани
  - В) миокард, скелетные мышцы, ганглиозные клетки ЦНС
65. Что такое гиперемия?
- А) переполнение кровью сосудов
  - Б) выход крови за пределы сосудов
  - В) недостаток крови в органах и тканях
66. Макроскопически при застойной гиперемии печень выглядит...
- А) ярко красного цвета
  - Б) серого цвета
  - В) в виде мускатного ореха
67. Кровоизлияние – это ...
- А) переполнение кровью сосудистой системы органов и тканей
  - Б) выход крови за пределы сосудов и скопление ее в органах и тканях
  - В) застойное полнокровие
68. Определение понятия «гематома»?
- А) плоское кровоизлияние под какой либо поверхностью
  - Б) полосчатое кровоизлияние
  - В) вновь образованная полость, заполненная кровью
69. Диapedезное кровоизлияние образуется ...
- А) при разрывах суставов
  - Б) при разъедании сосудов
  - В) при повышении порозности сосудистой стенки
70. Определение понятия «тромбоз»
- А) прижизненное свертывание крови в просвете сосудов или полостях сердца
  - Б) посмертное свертывание крови в просвете сосудов
  - В) закупорка сосудов частицами, циркулирующими в крови
71. Макроскопически тромбы выглядят ...
- А) в виде сухих серовато – красных крошащихся масс плотно фиксированных к стенке сосудов
  - Б) влажными, гладкими, эластичными, легко извлекаются из сосудов
  - В) темно – красные, мягкие, связаны со стенкой сосуда
72. Определение понятия «инфаркт»?
- А) пропитывание кровью органов и тканей
  - Б) недостаточное кровенаполнение органов и тканей
  - В) участок некроза, образовавшийся в результате стойкого нарушения кровообращения
73. водянка – это ...
- А) скопление тканевой жидкости в органах и тканях
  - Б) скопление жидкости во вновь образованных полостях
  - В) скопление жидкости в естественных полостях
74. Легкие при отеке выглядят ...
- А) бледными, консистенция мягкая, с поверхности разреза стекает красноватая жидкость
  - Б) плотной консистенции, красно-серого цвета, с поверхности разреза стекает мутная жидкость
  - В) бледные, тестоватой консистенции, с поверхности разреза стекает пенная жидкость
75. При асците жидкость скапливается:
- А) в перикардиальной полости

- Б) в грудной полости  
 В) в брюшной полости
76. Что такое воспаление?  
 А) морфологические изменения в органах и тканях, обусловленные нарушением обмена веществ  
 Б) местное проявление защитной реакции организма на раздражитель, проявляющиеся альтерацией, сосудисто - экссудативными изменениями и пролиферацией  
 В) восстановление тканей взамен утраченных
77. Что такое альтерация?  
 А) размножение клеток  
 Б) гиперемия и образование экссудата  
 В) повреждение ткани (дистрофия, некроз)
78. Что такое экссудация?  
 А) выход из сосудов плазмы и клеток крови  
 Б) скопление в тканях и органах тканевой жидкости  
 В) дистрофия и некроз тканей
79. Что такое пролиферация?  
 А) увеличение органов в объеме  
 Б) размножение клеточных элементов  
 В) перестройка тканей
80. Какие процессы преобладают при остром воспалении?  
 А) альтеративные и пролиферативные  
 Б) пролиферативные  
 В) сосудисто – экссудативные
81. Какие процессы преобладают при хроническом воспалении?  
 А) дистрофические  
 Б) некротические  
 В) продуктивные
82. Какие виды продуктивного воспаления вы знаете?  
 А) крупозное и дифтеритическое  
 Б) паренхиматозное и некротизирующее  
 В) интерстициальное, полипозное, гранулематозное
83. Что входит в состав серозного экссудата?  
 А) вода, с растворенными в ней минеральными веществами и 3-5% белка  
 Б) фибрин  
 В) слизь и эритроциты
84. Где встречается серозное воспаление?  
 А) в паренхиматозных органах  
 Б) на слизистых оболочках, серозных покровах, в легких и коже  
 В) в нервной ткани
85. Какие вы знаете формы серозного воспаления?  
 А) серозно – воспалительный отек, серозно – воспалительная водянка, буллезная форма  
 Б) флегмона, абсцесс  
 В) гранулематозное, полипозное
86. Где встречается катаральное воспаление?  
 А) в паренхиматозных органах  
 Б) на серозных покровах  
 В) на слизистых оболочках
86. В состав катарального экссудата входят:  
 А) слизь и десквамированный эпителий, серозная жидкость  
 Б) гнойная сыворотка и гнойные тельца  
 В) преимущественно эритроциты

87. Макроскопически катаральный экссудат выглядит в виде...
- А) почти прозрачный, слегка опалесцирующей жидкости
  - Б) серо – белой слизистой массы
  - В) темно – вишневой жидкости
88. Где наиболее часто встречается фибринозное воспаление?
- А) печень, почки
  - Б) мышцы и нервная ткань
  - В) легкие, слизистые оболочки, серозные покровы
89. Микроскопически фибрин выглядит в виде ...
- А) однородной розовой массы
  - Б) в виде нитей окрашенных в синий цвет
  - В) в виде оксифильных нитей, образующих сеточку
90. Какие виды фибринозного воспаления вы знаете?
- А) эмпиема и флегмона
  - Б) крупозное и дифтеритическое
  - В) некротическое и дистрофическое
91. Что такое гнойные тельца?
- А) нейтрофильные лейкоциты, претерпевающие дистрофические и некротические изменения
  - Б) некротизированные ткани
  - В) фибрин и эритроциты
92. Какие формы гнойного воспаления вы знаете?
- А) афтозная и буллезная
  - Б) абсцесс, эмпиема, флегмона
  - В) гранулематозная и межуточная
93. Что такое абсцесс?
- А) разлитое гнойное воспаление
  - Б) воспаление подкожной клетчатки
  - В) вновь образованная полость, заполненная гноем
94. Эмпиема – это скопление гноя в ...
- А) в паренхиматозных органах
  - Б) в межмышечной соединительной ткани
  - В) в естественных полостях
95. Чем характеризуется геморрагическое воспаление?
- А) образованием экссудата с преобладанием слущенного эпителия и лейкоцитов
  - Б) наличием экссудата, состоящего из фибрина и эритроцитов
  - В) образованием экссудата, с преимущественным содержанием эритроцитов
96. Интерстициальное воспаление характеризуется ...
- А) скоплением экссудата в межуточной ткани
  - Б) скоплением фибрина в интерстициальной ткани
  - В) образованием клеточного инфильтрата в строме органов
97. Гранулематозное воспаление характеризуется ...
- А) разрастанием волокнистой соединительной ткани
  - Б) образованием узелков состоящих из специфической грануляционной ткани
  - В) образованием выростов на слизистых оболочках

### **5.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **5.3.3. Критерии оценки при проведении экзамена**

| Оценка экзаменатора,<br>Уровень                | Критерии   |
|--|--|
| «отлично», высокий уровень                     | Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы  |
| «хорошо», повышенный уровень                   | Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты. |
| «удовлетворительно», пороговый уровень         | Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной                                   |
| «неудовлетворительно», уровень ниже порогового | При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины                 |

### 5.3.4. Перечень вопросов для проведения экзамена

1. Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, методы, значение для развития ветеринарной науки и практики.
2. Некроз. Причины, классификация, микроскопические изменения.
3. Макроскопические изменения при некрозах, исходы некроза.
4. Гангрена, ее разновидности, морфологические изменения.
5. Общая характеристика дистрофий (определение, причины, механизм, исходы). Классификация.
6. Клеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.
7. Внеклеточные диспротеинозы, их сущность, причины, морфология, исходы и значение для организма.
8. Слизистая дистрофия. Причины, морфология, исходы и значение для организма.
9. Эндогенные пигменты, их характеристика, классификация.
10. Нарушение обмена билирубина. Желтуха, ее виды, морфологическая характеристика.
11. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Причины, морфология, исходы и значение для организма.
12. Жировая дистрофия, ее причины, формы, морфологическая характеристика.
13. Обызвествление тканей. Причины, виды, морфологическая характеристика.
14. Болезни, сопровождающиеся уменьшением содержания кальция в организме (рахит, остеомаляция, фибринозная остеомаляция). Их причины, морфологическая характеристика.
15. Камни. Причины их образования. Классификация, значение для организма.
16. Атрофия. Причины, классификация, морфологическая характеристика.
17. Гипертрофия. Причины, классификация, морфологические изменения.



18. Регенерация. Общая характеристика.
19. Регенерация эпителиальных тканей.
20. Регенерация волокнистой соединительной ткани.
21. Гиперемия, ее причины, виды, морфологическая характеристика.
22. Анемия, причины, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
23. Кровоизлияния. Причины, виды и морфологическая характеристика.
24. Тромбоз. Причины, механизм образования и виды тромбов.
25. Исходы и последствия тромбоза. Отличие тромба от посмертного сгустка.
26. Эмболия. Причины, виды, значение для организма.
27. Инфаркт. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
28. Отек и водянка. Причины, морфологическая характеристика.
29. Воспаление. Сущность, причины, классификация.
30. Альтеративное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
31. Гнойное воспаление. Причины, морфологическая характеристика и исходы.
32. Фибринозное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
33. Серозное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
34. Катаральное воспаление. Причины, морфологическая характеристика.
35. Пролиферативное воспаление. Морфологическая характеристика.
36. Опухоли. Этиология, строение, характеристика.
37. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Опухоли из эпителиальной и соединительной ткани.
38. Лейкоз. Сущность, этиология, классификация, патоморфология.
39. Перикардиты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
40. Эндокардиты. Причины, классификация, морфологическая характеристика.
41. Миокардит. Причины, виды, морфологическая характеристика.
42. Ателектаз легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.
43. Эмфизема легких. Причины, виды, морфологическая характеристика.
44. Плевриты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
45. Катаральная бронхопневмония. Причины, морфологическая характеристика.
46. Крупозная пневмония. Причины, микроскопические изменения, стадии развития, макроскопические изменения.
47. Энтериты. Причины, виды, морфологическая характеристика.
48. Язвенная болезнь желудка.
49. Расширение рубца. Причины, патологоанатомические изменения.
50. Заворот кишечника. Инвагинация кишечника, грыжи. Причины, патологоанатомические изменения, последствия.
51. Острое расширение желудка. Причины, патологоанатомические изменения.
52. Разрыв желудка. Причины, патоморфология. Отличие посмертного разрыва от прижизненного.
53. Токсическая дистрофия печени. Причины, патологоанатомические изменения.
54. Цирроз печени. Причины, виды, морфологическая характеристика.
55. Нефрит. Причины, классификация.
56. Гломерулонефрит. Причины, морфологическая характеристика.
57. Межуточный нефрит. Причины, морфологическая характеристика.
58. Гнойный нефрит. Причины, виды, морфологическая характеристика.
59. Острый негнойный энцефалит лимфоцитарного типа. Причины, морфологическая характеристика.
60. Гнойный энцефалит. Причины, морфологическая характеристика.

