

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая анатомия животных

Направление подготовки

36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» является формирование у обучающихся знаний и умений в решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный; организационно-управленческий; технологический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939).

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|--|---|
| 1 | ОПК-1 | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. |
| 2 | ОПК-4 | Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) |
|---|---|
| 1 | 2 |
| ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования | Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса Умеет: соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, их фиксировать; распознавать |

| | |
|---|--|
| отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. | патологический процесс Владеет: обследования животных, их фиксации; распознавания патологических процессов |
| ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. | Знает: спектр лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных. Умеет: Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Владеет: Собора и анализа анамнестических данных, проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных |
| ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. | Знает: классические методы обследования животного Умеет: проводить клиническое обследование животного с применением классических методов исследований. Владеет: проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований |
| ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. | Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности Умеет: владеет техническими возможностями современного специализированного оборудования, методами решения задач в профессиональной деятельности Владеет: способностью применять в профессиональной деятельности технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности |
| ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты | Знает: современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Умеет: рационально применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Владеет: навыками практического применения современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов |
| ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. | Знает: основные принципы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Умеет: делать рациональный выбор специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

3.1. Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к блоку 1 ОП и ее обязательной части. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Патологическая анатомия животных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин предметной области по направлению подготовки бакалавров.

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» является предшествующей для проведения производственной практики, научно-исследовательской работы, производственной практики, преддипломной практики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

| Виды учебной работы | Всего , ак. ч | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч | |
|---|---------------|--|-------------|
| | | 5 семестр | 6 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины (модуля) | 180 | 72 | 108 |
| Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия: | 84,95 | 45,85 | 39,1 |
| Лекции | 33 | 15 | 18 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 48 | 30 | 18 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - | - |
| Консультации текущие | 1,65 | 0,75 | 0,9 |
| Консультации перед экзаменом | 2 | | 2 |
| Вид аттестации (зачет/экзамен) | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| Самостоятельная работа: | 61,25 | 26,15 | 35,1 |
| Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 30 | 10 | 10 |
| Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 25,1 | 10 | 15,1 |
| Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 16,15 | 6,15 | 10 |
| Подготовка к экзамену (контроль) | 33,8 | | 33,8 |

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | Трудоемкость раздела, часы |
|-----------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1. | Общая патологическая морфология | Повреждение. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройства крово- и лимфообращения Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Функциональная морфология и патология иммунной системы. Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Опухоли. Учение о диагнозе. Танатология. | 51,15 |
| 2 | Секционный курс | Вскрытие трупов различных видов животных. Фиксация трупов. Методы вскрытия трупов. Патологоанатомическая диагностика внутренних органов трупов. Документация патологоанатомического вскрытия трупов животных. Протокол вскрытия: содержание вводной, описательной и заключительной части протокола. Патологоанатомический диагноз. Заключение о причине смерти. | 20 |
| <i>Консультации текущие</i> | | | 0,75 |
| <i>Зачет</i> | | | 0,1 |
| 6 семестр | | | |
| 2 | Частная патологическая анатомия | Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем Патологическая морфология болезней органов дыхания Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины Патоморфология заболеваний мочеполовой системы: гидронефроз, эмболический гнойный нефрит, гломерулонефрит. Определение, макро- и микрокартина патологии. | 71,1 |

| | | |
|--|--|------|
| | Патологическая морфология инфекционных болезней. Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов Радиационная патология | |
| | <i>Консультации текущие</i> | 0,9 |
| | <i>Консультации перед экзаменом</i> | 2 |
| | <i>Вид аттестации экзамен</i> | 0,2 |
| | <i>Экзамен</i> | 33,8 |

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции, ак. ч | ЛР, ак. ч | СРО, час |
|-----------|-------------------------------------|---------------|-----------|----------|
| 5 семестр | | | | |
| 1 | Общая патологическая морфология | 12 | 24 | 15,15 |
| 2 | Секционный курс | 3 | 6 | 11 |
| | <i>Консультации текущие</i> | | | 0,75 |
| | <i>Зачет</i> | | | 0,2 |
| 6 семестр | | | | |
| 3 | Частная патологическая анатомия | 18 | 18 | 35,1 |
| | <i>Консультации текущие</i> | | | 0,9 |
| | <i>Консультации перед экзаменом</i> | | | 2 |
| | <i>Вид аттестации экзамен</i> | | | 0,2 |
| | <i>Экзамен</i> | | | 33,8 |

5.2.1 Лекции

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Тематика лекционных занятий | Трудоемкость раздела, ак. часы |
|-----------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Общая патологическая морфология | Повреждение. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей | 2 |
| | | Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройства крово- и лимфообращения | 2 |
| | | Приспособительные и компенсаторные процессы. | 2 |
| | | Воспаление. Функциональная морфология и патология иммунной системы. | 2 |
| | | Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Опухоли. | 2 |
| | | Учение о диагнозе. Танатология | 2 |
| 2 | Секционный курс | Вскрытие трупов различных видов животных. Фиксация трупов. Методы вскрытия трупов. Патологоанатомическая диагностика внутренних органов трупов. | 2 |
| | | Документация патологоанатомического вскрытия трупов животных. | 1 |
| 6 семестр | | | |
| 3 | Частная патологическая анатомия | Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем | 2 |
| | | Патологическая морфология болезней органов дыхания | 2 |
| | | Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины | 2 |
| | | Патоморфология заболеваний мочеполовой системы: гидронефроз, эмболический гнойный нефрит, гломерулонефрит. Определение, макро- и микрокартина патологии. | 2 |
| | | Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы. | 2 |
| | | Патоморфология острых инфекционных болезней | 2 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | Патоморфология вирусных болезней | 2 |
| | | Патоморфология хронических инфекционных болезней | 2 |
| | | Патоморфология болезней неинфекционной этиологии. | 2 |

5.2.2 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены.

5.3.3 Лабораторный практикум

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость раздела, ак. часы |
|-----------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Общая патологическая морфология | Повреждения | 4 |
| | | Приспособительные и компенсаторные процессы | 4 |
| | | Нарушение крово- и лимфообращения | 4 |
| | | Дистрофия. Клеточные диспротеинозы, внеклеточные диспротеинозы. | 4 |
| | | Некроз. Апоптоз | 4 |
| | | Воспаление. Иммуноморфология и иммунопатология | 4 |
| 2 | Секционный курс | Вскрытие трупа и особенности взятия патологического материала для исследования дополнительными методами. | 4 |
| | | Патогистологическая техника. | 2 |
| 6 семестр | | | |
| 3 | Частная патологическая анатомия | Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов | 4 |
| | | Болезни органов дыхания | 4 |
| | | Болезни органов пищеварения | 4 |
| | | Болезни почек | 4 |
| | | Болезни обмена веществ | 2 |

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Виды СРО | Трудоемкость раздела, ак. часы |
|-----------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Общая патологическая морфология | Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 5 |
| | | Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 5 |
| | | Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 6,15 |
| 2 | Секционный курс | Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 5 |
| | | Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 5 |
| | | Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 1 |
| 6 семестр | | | |

| | | | |
|---|---------------------------------|---|------|
| 3 | Частная патологическая анатомия | Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 10 |
| | | Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 15,1 |
| | | Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 10 |

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Основная литература

1. Сулейманов, С. М. Патологическая анатомия животных : учебное пособие / С. М. Сулейманов, Л. И. Дроздова. — Воронеж : ВГАУ, 2021. — 195 с. <https://e.lanbook.com/book/178986>
2. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных (гриф УМО) / А. В. Жаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 604 с. <https://e.lanbook.com/book/343232>
3. Шапошникова, Ю. В. Патологическая анатомия животных : учебное пособие / Ю. В. Шапошникова, Е. В. Михайлов, О. А. Сапожкова. — Воронеж : ВГАУ, 2022. — 155 с. <https://e.lanbook.com/book/301250>

6.2 Дополнительная литература

1. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных / В. А. Салимов. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. <https://e.lanbook.com/book/338027>
2. Патологическая анатомия : 2019-08-14 / Составители: О. Т. Муллакаев [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122916>
3. Адельгейм, Е. Е. Патологическая анатомия животных : учебно-методическое пособие / Е. Е. Адельгейм, Е. В. Горшкова, В. Н. Минченко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 70 с. <https://e.lanbook.com/book/304148>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|--|---|
| Научная электронная библиотека | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp |
| Образовательная платформа «Юрайт» | https://urait.ru/ |
| ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ |
| АИБС «МегаПро» | https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ | http://minobrnauki.gov.ru |
| Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ» | http://education.vsuet.ru |

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

| Программы | Лицензии, реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|
| Adobe Reader XI | (бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html |
| Альт Образование | Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» |
| Microsoft Windows 8 | Microsoft Open License |
| Microsoft Windows 8.1 | Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Microsoft Office Professional Plus 2010 | Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Microsoft Office 2007 Standart | Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license |
| Libre Office 6.1 | Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2) |

Справочно-правовые системы

| Программы | Лицензии, реквизиты подтверждающего документа |
|--|--|
| Справочные правовая система «Консультант Плюс» | Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональнальный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г. |

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. 403 Мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS. Комплект мебели для учебного процесса на 24 места

№ 429 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 12 мест. Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

№ 434 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры Intel Core i3-540, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

№ 416 помещение для самостоятельной работы обучающихся. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетные единицы.

| Виды учебной работы | Всего академических часов | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч | |
|---|---------------------------|--|-------------|
| | | 7 семестр | 8 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 72 | 108 |
| Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия: | 34 | 13,8 | 20,2 |
| Лекции | 14 | 6 | 8 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 14 | 6 | 8 |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i> | - | - | - |
| Консультации текущие | 2,1 | 0,9 | 1,2 |
| Рецензирование контрольных работ обучающихся - заочников | 1,6 | 0,8 | 0,8 |
| Консультации перед экзаменом | 2 | | 2 |
| Виды аттестации (зачет/экзамен) | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| Самостоятельная работа: | 135,3 | 54,3 | 81 |
| Выполнение контрольной работы | 18,4 | 9,2 | 9,2 |
| Подготовка к защите по лабораторным работам (собеседование) | 35 | 15 | 20 |
| Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 51,8 | 20 | 31,8 |
| Изучение материалов, изложенных в лекциях (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий) | 30,1 | 10,1 | 20 |
| Подготовка к зачету/экзамену (контроль) | 10,7 | 3,9 | 6,8 |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Патологическая анатомия животных

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|--|---|
| 1 | ОПК-1 | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. |
| 2 | ОПК-4 | Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (показатели оценивания) |
|---|---|
| 1 | 2 |
| ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. | Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса Умеет: соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, их фиксировать; распознавать патологический процесс Владеет: обследования животных, их фиксации; распознавания патологических процессов |
| ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. | Знает: спектр лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных. Умеет: Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. Владеет: Собора и анализа анамнестических данных, проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных |
| ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. | Знает: классические методы обследования животного Умеет: проводить клиническое обследование животного с применением классических методов исследований. Владеет: проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований |
| ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного | Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности Умеет: владеет техническими возможностями современного |

| | |
|--|--|
| оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. | специализированного оборудования, методами решения задач в профессиональной деятельности Владеет: способностью применять в профессиональной деятельности технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности |
| ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты | Знает: современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Умеет: рационально применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты Владеет: навыками практического применения современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов |
| ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. | Знает: основные принципы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Умеет: делать рациональный выбор специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий |

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

| № п/п | Разделы дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства | | Технология/процедура оценивания (способ контроля) |
|-------|---------------------------------|--|---|------------|--|
| | | | наименование | №№ заданий | |
| 1 | Общая патологическая морфология | ОПК-1 | тест | 1-15 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| | | | Собеседование (вопросы для зачета) | 97-126 | Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено» |
| | | | Собеседование (задания для лабораторной работы) | 62-68 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| | | | кейс-задания (для зачета) | 44-48 | Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично» |
| 2 | Секционный курс | ОПК-1 | тест | 16-21 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|---|---------|--|
| | | | Собеседование (вопросы для зачета) | 127-146 | Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено» |
| | | | Собеседование (задания для лабораторной работы) | 69-73 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| | | | кейс-задания (для зачета) | 49-53 | Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично» |
| 3 | Частная патологическая анатомия | ОПК-4 | тест | 22-43 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| | | | Собеседование (вопросы для экзамена) | 147-197 | Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено» |
| | | | Собеседование (задания для лабораторной работы) | 74-96 | Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. |
| | | | кейс-задания (для экзамена) | 54-61 | Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично» |

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает экзамен (зачет) автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена (зачета), однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на экзамен (зачет).

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена / зачета).

Каждый вариант теста включает 25 контрольных заданий, из них:

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков.

В случае неудовлетворительной сдачи экзамена (зачета) студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче экзамена (зачета) количество набранных студентом баллов на предыдущем экзамене не учитывается.

3.1 Тест (Зачёт)

Шифр и наименование компетенции ОПК-1 *Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения*

| Номер задания | Текст задания |
|---------------|---|
| 1. | Амилоидозом может осложниться А. Гипертоническая болезнь Б. Атеросклероз В. Цирроз печени Г. Хронический абсцесс легких Д. Ишемическая болезнь сердца |
| 2. | 2. Белковая дистрофия является результатом А. Уменьшения количества жидкости в цитоплазме Б. Повреждения лизосом В. Сморщивания митохондрий Г. Увеличения количества внутриклеточных липидов Д. Инфильтрации белка в цитоплазму |
| 3. | Мукоидное набухание соединительной ткани является состоянием: А. Обратимым Б. Необратимым В. Транзиторным Г. Все перечисленное верно |
| 4. | Амилоидные тельца чаще встречаются в: А. Простате Б. Легких В. Головном мозге Г. Почках Д. Печени |
| 5. | Ревматической болезнью является: А. Туберкулез Б. Системная склеродермия В. Атеросклероз Г. Амилоидоз Д. Артроз |
| 6. | Признак, объединяющий ревматические болезни А. Кахексия Б. Тромбоэмболия В. Геморрагический синдром Г. Прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани |
| 7. | Характерное изменение соединительной ткани при ревматических болезнях: А. Склероз и петрификация Б. Амилоидоз и гиалиноз В. Фибриноидное набухание Г. Гнойная инфильтрация Д. Кальциноз и ослизнение |
| 8. | На активность ревматического процесса указывает: А. Недостаточность трехстворчатого клапана Б. Сращение заслонок аортального клапана В. Стеноз митрального клапана |

| | |
|-----|---|
| | Г. Периваскулярный склероз <u>Д. Периваскулярное фибриноидное набухание</u> |
| 9. | Коллаген окрашивается в голубой цвет, когда его выявляют: А. Окраской по Футу Б. Поляризационным методом <u>В. Окраской по Маллори</u> Г. Окраской пикрофуксином |
| 10. | Признак активности ревматического процесса: А. Недостаточность аортального клапана Б. Стеноз аортального клапана <u>В. Гранулема Ашоффа-Талалаева</u> Г. Укорачивание и утолщение хорд Д. Периваскулярный кардиосклероз |
| 11. | Наиболее частая клинико-анатомическая форма ревматизма: А. Полиартритическая Б. Нодозная <u>В. Кардиоваскулярная</u> Г. Церебральная |
| 12. | В ранней стадии возникновения ревматической гранулемы обнаруживают: <u>А. Фибриноидное набухание</u> Б. Гигантоклеточную реакцию В. Фиброз Г. Эозинофильный инфильтрат Д. Ишемический некроз |
| 13. | Изменение соединительной ткани, характерное для обострения ревматизма: А. Амилоидоз <u>Б. Мукоидное набухание</u> В. Малокровие сосудов Г. Гиалиноз Д. Склероз |
| 14. | Эндокардит при ревматизме встречается в форме: А. Полипозно-язвенного <u>Б. Диффузного вальвулита</u> В. Острого язвенного Г. Кальцифицирующего Д. Дистрофического |
| 15. | При быстро прогрессирующем ревматизме у детей изменения эндокарда характеризуются: А. Изъязвлением клапанов <u>Б. Тромботическими наложениями с бактериями на некротизированных клапанах</u> В. Тромботическими наложениями на тонких створках клапана Г. Пороком сердца Д. Полипозно-язвенным эндокардитом |
| 16. | Осложнение возвратно-бородавчатого эндокардита: <u>А. Инфаркты в органах большого круга кровообращения</u> Б. Кахексия В. Абсцесс мозга Г. Перикардит Д. Тромбоэмболия легочной артерии |
| 17. | Возможный исход ревматического миокардита: А. Порок сердца Б. Кардиосклероз В. Бурая атрофия Г. Облитерация полости перикарда Д. Ожирение сердца |
| 18. | Наиболее частый вид миокардита при ревматизме у детей: А. Продуктивный очаговый <u>Б. Диффузный межочечный экссудативный</u> В. Гранулематозный Г. Некротический Д. Диффузный продуктивный |
| 19. | Наиболее часто поражается при ревматизме клапан: А. Аортальный <u>Б. Митральный</u> В. Трикуспидальный Г. Легочной артерии |
| 20. | «Образным» названием сердца при ревматическом перикардите 16вляяется сердце: А. Легочное Б. «Бычьё» |

| | |
|-----|---|
| | В. «Тигровое» Г. «Волосатое» Д. Панцирное |
| 21. | Характерное изменение соединительной ткани при ревматизме: А. Амилоидоз Б. Липоидоз В. Атеросклероз Г. Атрофия Д. Мукоидное набухание |

3.2 Тест (Экзамен)

3.1.2 Шифр и наименование компетенции ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

| Номер задания | Текст задания |
|---------------|---|
| 22. | При наличии у павшего животного гноящейся раны бедра и регионарного тромбофлебита обнаружены множественные гнойники в органах. А. Абсцесс Б. Флегмона В. Затеки Г. Септицемия Д. Септикопиемия |
| 23. | Выберите положения, характерные для катарального воспаления. А. Может быть дифтеритическим Б. В состав экссудата при катаральном воспалении всегда входит фибрин В. Количество экссудата очень большое Г. Образующиеся при катаральном воспалении пленки плотно связаны с подлежащими тканями Д. Исход — полное восстановление тканей |
| 24. | Для экссудативного воспаления выберите соответствующее ему заключение. А. Протекает обычно остро Б. Протекает чаще хронически В. Преобладает лимфоцитарно-макрофагальный инфильтрат Г. Часто заканчивается склерозом Д. Часто сопровождается скоплением жидкости в полостях |
| 25. | Для продуктивного воспаления выберите соответствующее ему заключение. А. Протекает обычно остро Б. Протекает чаще хронически В. Преобладает лимфоцитарно-макрофагальный инфильтрат Г. Часто заканчивается склерозом Д. Часто сопровождается скоплением жидкости в полостях |
| 26. | Для полиморфно-ядерного лейкоцита выберите характерные свойства. А. Первой появляется на поле воспаления Б. Составляет основу гнойного экссудата В. Устраняет последствия реакции гиперчувствительности немедленного типа Г. Выявляется с помощью окраски толуидиновым синим Д. Является предшественником эпителиоидной клетки Е. Является предшественником плазматической клетки |
| 27. | Для макрофага выберите характерные свойства. А. Первой появляется на поле воспаления Б. Составляет основу гнойного экссудата В. Устраняет последствия реакции гиперчувствительности немедленного типа Г. Выявляется с помощью окраски толуидиновым синим Д. Является предшественником эпителиоидной клетки Е. Является предшественником плазматической клетки |
| 28. | Для эозинофила выберите характерные свойства. А. Первой появляется на поле воспаления Б. Составляет основу гнойного экссудата В. Устраняет последствия реакции гиперчувствительности немедленного типа Г. Выявляется с помощью окраски толуидиновым синим Д. Является предшественником эпителиоидной клетки Е. Является предшественником плазматической клетки |
| 29. | Для тучной клетки выберите характерные свойства |

| | |
|-----|--|
| | <p>А. Первой появляется на поле воспаления Б. Составляет основу гнойного экссудата В. Устраняет последствия реакции гиперчувствительности немедленного типа Г. Выявляется с помощью окраски толуидиновым синим Д. Является предшественником эпителиоидной клетки Е. Является предшественником плазматической клетки</p> |
| 30. | <p>Для В-лимфоцита выберите характерные свойства А. Первой появляется на поле воспаления Б. Составляет основу гнойного экссудата В. Устраняет последствия реакции гиперчувствительности немедленного типа Г. Выявляется с помощью окраски толуидиновым синим Д. Является предшественником эпителиоидной клетки Е. Является предшественником плазматической клетки</p> |
| 31. | <p>Для каждого из основных признаков воспаления правильно указана его причина, за исключением: А. Rubor (краснота) — вазодилатация Б. Dolor (боль) — воспалительный инфильтрат раздражает чувствительные нервные окончания В. Calor (жар) — увеличение скорости кровотока, воспалительная гиперемия Г. Tumor (припухлость) — выход жидкости из клеток в ткани</p> |
| 32. | <p>Мобилизация и активация макрофагов при воспалении возникает при действии медиаторов А. Лейкотриены Б. Цитокины (интерлейкины) В. Протеазы Г. Простагландины Д. Кинины</p> |
| 33. | <p>Какие из морфологических признаков можно всегда обнаружить при гранулематозном воспалении? А. Казеозный некроз Б. Гигантские многоядерные клетки Пирогова—Лангханса В. Эпителиоидные клетки Г. Периферическая зона инфильтрации лимфоцитами Д. Выявление возбудителя с помощью окраски по Цилю — Нильсену</p> |
| 34. | <p>У поросёнка, больного Рожей свиней, развилась асфиксия, от которой наступила смерть На вскрытии обнаружены воспалительные изменения в зеве и трахее Выберите положения, верные для данной ситуации А. В зеве и трахее возникло фибринозное воспаление Б. В зеве возникло дифтеритическое воспаление В. Асфиксия — осложнение крупозного трахеита Г. Вид развившегося воспаления зависит от характера эпителия Д. Фибринозная пленка на миндалинах рыхло связана с подлежащими тканями</p> |
| 35. | <p>Жеребец погиб в третичном периоде Су-Ауру от разрыва аневризмы аорты. На вскрытии обнаружен также очаг воспаления в печени, характерный для этого периода Су-Ауру. Выберите положения, справедливые для аневризмы аорты в данной ситуации А. Локализуется в брюшном отделе аорты Б. Интима имеет вид шагреновой кожи В. Вид интимы связан с атеросклеротическими бляшками Г. Развитие аневризмы связано с врожденным дефектом эластических волокон Д. Часто сопровождается развитием порока аортальных клапанов</p> |
| 36. | <p>285. Хряк производитель, страдавший злокачественной формой гипертонической болезни, погиб от уремии. В терминальной стадии прослушивался шум трения перикарда. На вскрытии, кроме прочего, обнаружен катаральный серозный гастрит. Выберите положения, верные в данной ситуации. А. Шум трения перикарда обусловлен фибринозным перикардитом Б. Макроскопический вид сердца — «панцирное сердце» В. В желудке полнокровие, складки набухшие, покрыты большим количеством мутного экссудата, стекающего с поверхности Г. Изменения в сердце, желудке связаны с выделением токсинов серозными и слизистыми оболочками при уремии Д. Фибринозный перикардит носит дифтеритический характер</p> |
| 37. | <p>Выберите положения, верные в отношении процесса экссудации. А. Экссудация осуществляется на уровне капилляров и посткапилляров Б. Первая реакция сосудов — вазодилатация, за которой следует вазоконстрикция В. Вазоактивные медиаторы исключительно плазменного происхождения Г. Дегрануляция тромбоцитов приводит к увеличению сосудистой проницаемости из-за выброса гистамина и серотонина Д. Брадикинин — наиболее мощный анафилотоксин, образующийся при активации фактора Хагемана</p> |
| 38. | <p>Гистамин вырабатывает: А. Лимфоцит Б. Эозинофил В. Лаброцит Г. Плазмоцит Д. Ретикулярная клетка</p> |
| 39. | <p>Фаза альтерации характеризуется: А. Дистрофией</p> |

| | |
|-----|---|
| | Б. Фагоцитозом В. Пиноцитозом Г. Хемотаксисом Д. Нагноением |
| 40. | Признаками альтерации являются все перечисленные, кроме: А. Гиперсекреции слизи Б. Дистрофических изменений В. Некротических изменений Г. Фибриноидного набухания стромы органов и стенок сосудов |
| 41. | Фаза пролиферации характеризуется: А. Повреждением ткани Б. Нарушением кровообращения В. Образованием экссудата Г. Фагоцитозом Д. Размножением клеток в зоне воспаления |
| 42. | Казеозный некроз встречается при: А. Дифтерии Б. Газовой гангрене В. Туберкулезе Г. Инфарктах мозга Д. Инфарктах почек |
| 43. | Исход серозного воспаления: А. Рассасывание экссудата Б. Цирроз органов В. Обызвествление Г. Некроз Д. Ослизнение |

3.3 Кейс-задания (зачёт)

Шифр и наименование компетенции ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

| Номер задания | Текст задания |
|---------------|--|
| 44. | Признаки окоченения появляются через 2- 4 часа после смерти животного. Наибольшей плотности мышцы достигают через 24 часа, затем окоченение постепенно исчезает. Оно начинается в сердце и жевательных мышцах, затем распространяется на мышцы шеи, передних конечностей, туловища, задних конечностей. Исчезает окоченение мышц в той же последовательности. ОТВЕТ: Трупное окоченение - выражается в уплотнении мышц и неподвижности суставов. Причина - накопление в мышцах молочной кислоты. |
| 45. | Посмертный сверток крови имеет форму разветвления кровеносного сосуда или полости сердца, извлекается легко. Поверхность его гладкая, блестящая, влажная, консистенция эластичная (резиноподобная). Цвет темно-красный или светло-желтоватый, может быть желто-красный. На разрезе сверток однородный по структуре, влажный. ОТВЕТ: Посмертный сверток крови. Отличие посмертного свертка крови от прижизненного тромба - тромбы плотные, суховатые, с поверхности неровные, шероховатые, к стенке сердца или сосуда прикреплены прочно в связи с развитием процесса организации тромба со стороны стенки сосуда или сердца. |
| 46. | Труп коровы черно-пестрой масти. Подкожная клетчатка в нижележащей стороне трупа в области живота, груди окрашена в виде обширных пятен в красный цвет. При внимательном осмотре заметны полнокровные мелкие кровеносные сосуды в виде мельчайшей сеточки. При надавливании пальцами ткань бледнеет. При осмотре внутренних органов нижележащие части печени, легких, петли кишечника, скелетные мышцы, почка — более полнокровны и окрашены в красный цвет. Вышележащие органы или их части малокровны и бледны. ОТВЕТ: Трупные гипостазы обнаруживаются в подкожной клетчатке только после снятия кожи (снаружи они не видны). |
| 47. | Ткани, где имеются трупные гипостазы, пропитываются окрашенной гемоглобином плазмой крови. Эти пятна имеют красную окраску и не бледнеют при надавливании. Встречаются в тех же органах, где формируются трупные гипостазы. В темно-красный цвет окрашивается посмертно в результате имбиции гемоглобином эндокард сердечных полостей, интима аорты, крупных артерий и вен (здесь гипостазов не бывает). Отличие трупных пятен от эндокардитов, флебитов и артериитов - для последних характерно образование тромбов, а не краснота (тромбоэндокардит, тромбоартериит, тромбофлебит). В агональный период в результате усиления перистальтики кишечника и антиперистальтических движений может развиваться агональная инвагинация. ОТВЕТ: |

| | |
|-----|--|
| | Трупная имбибиция — вторая стадия трупных пятен. Развивается в результате посмертного гемолиза эритроцитов. |
| 48. | Отмечается вхождение одного участка тонкой кишки поросёнка в просвет другого участка на протяжении до 5 см. Стенка кишки не утолщена, серого цвета на всем протяжении, инвагинированный участок легко расправляется. Нужно отличать от прижизненной инвагинации, при которой стенка кишечника утолщена, покрасневшая, неэластичная и не расправляется. Трупное разложение связано с процессами автолиза и гниения трупа. ОТВЕТ: Агональная инвагинация тонкой кишки у поросенка. |
| 49. | Печень свиньи не увеличена в размере, форма не изменена, консистенция упругая, цвет светло-коричневый, рисунок дольчатого строения сглажен. На наружной поверхности и разрезе видны многочисленные очажки величиной до 2-5 мм неправильной формы, серого цвета, рисунок долек в них не заметен, реакция со стороны окружающей ткани отсутствует. Гистологически в очагах автолиза отмечается обесцвечивание ядер и цитоплазмы печеночных клеток без какой-либо воспалительной реакции вокруг них. ОТВЕТ: Очаговый трупный автолиз печени свиньи. |
| 50. | Печень не увеличена в размере, края острые, форма сохранена, консистенция мягковатая, цвет серо-коричневый, рисунок дольчатого строения стерт. Гисто: ядра и цитоплазма гепатоцитов и других клеток обесцвечены. ОТВЕТ: Диффузный трупный автолиз печени. |
| 51. | Печень увеличена в размере, края округлые, консистенция дряблая, на разрезе повсеместно видны мелкие и крупные полости, заполненные газом, ткань легко рвется, грязно-бурого цвета, запах гнилостный, зловонный ОТВЕТ: Трупная эмфизема печени. |
| 52. | В донной части желудка виден сквозной разрыв стенки длиной 15 см. Края ровные, серого цвета. ОТВЕТ: Посмертный разрыв стенки желудка лошади |
| 53. | Края неровные, цвет их красный, утолщены. Слизистая оболочка вывернута наружу (вследствие сокращения разорванной мышечной оболочки). К корму примешаны сгустки крови. ОТВЕТ: Прижизненный разрыв стенки желудка лошади |

3.4 Кейс-задания (экзамен)

Шифр и наименование компетенции ОПК-4 *Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач*

| Номер задания | Текст задания |
|---------------|---|
| 54. | Труп истощенной коровы. Масса тела уменьшена, глаза запавшие, живот втянут, ребра, маклоки и остистые отростки позвонков резко выступают. Жира в подкожной и забрюшинной клетчатке, сальнике, околопочечной клетчатке (жировом депо) нет. Соединительнотканная клетчатка местами окрашена в желтый цвет в связи с концентрацией пигмента липохрома. Подкожная клетчатка в области живота, в паховой области, а также подэпикардальная и околопочечная клетчатка пропитаны серозной жидкостью (серозная атрофия жира). Печень и миокард атрофированы, окрашены в бурый цвет (бурая атрофия). Атрофированы также почки, селезенка, лимфоузлы, скелетные мышцы и другие органы. Труп малокровный (общая анемия). ОТВЕТ: Истощение (кахексия) |
| 55. | Труп истощенной коровы в результате саркомы сетки и книжки. В области сетки и книжки обнаружена опухоль в виде узла, величиной 30 см в диаметре, на разрезе она серая, однородная. Опухоль проросла стенку сетки и книжки, заполнила их полости, вследствие чего эвакуация кормовых масс из рубца в сычуг нарушена. Гистологически определена саркома. Патоморфологические изменения в других системах и органах сходны с изменениями, наблюдаемыми при алиментарном истощении. ОТВЕТ: Истощение при опухолевой болезни |
| 56. | Наблюдается при туберкулезе и паратуберкулезе крупного рогатого скота, сальмонеллезе и дизентерии свиней, хроническом атрофическом гастрите лошадей и т.д. Труп истощенной коровы при паратуберкулезе. В тощей и подвздошной кишках отмечается хроническое продуктивное воспаление. Слизистая оболочка утолщена в 5 - 10 раз, собрана в поперечные и продольные складки, напоминающие извилины головного мозга, цвет их бледно-серый, они не расправляются. Гисто: в слизистой и подслизистой оболочках наблюдается очаговое и диффузное размножение лимфоцитов, эпителиоидных и гигантских клеток, атрофия желез. Изменения в других системах такие же, как при алиментарном истощении. |

| | |
|-----|--|
| | ОТВЕТ: <i>Истощение при хронических заразных и незаразных болезнях</i> |
| 57. | Музейный препарат - атрофия и сморщивание почки при склерозе. Почка уменьшена в размере, поверхность ее бугристая, капсула снимается с трудом, консистенция почки плотная, цвет бледно-серый, граница между корковым и мозговым веществом стерта. Гисто: сосудистые клубочки, кровеносные сосуды и каналцы атрофированы, соединительная ткань повсеместно разросшаяся, в ней заметны признаки гиалиновой дистрофии. ОТВЕТ: Атрофия от нарушения кровоснабжения органа |
| 58. | Отмечается в клетках, тканях и органах, подвергающихся длительному механическому давлению. Атрофия печеночных балок в печени при венозной гиперемии, амилоидозе, циррозе, атрофия паренхимы почки при гидронефрозе, атрофия альвеолярных перегородок в легких при, альвеолярной эмфиземе, атрофия полушария головного мозга при ценурозе овец. ОТВЕТ: Атрофия от давления |
| 59. | Почка увеличена в размере, округло-овальной формы, консистенция мягкая, окраска серо-коричневая, граница между корковым и мозговым веществом сглажена. На разрезе видны несколько полостей диаметром от 0,5 до 10 см, округлой формы, заполненные прозрачной желтоватой жидкостью. В местах локализации полостей корковое и мозговое вещество истончено. ОТВЕТ: Гидронефроз (водянка почки). |
| 60. | Легкие не спавшиеся, мягкие, при надавливании слышна крепитация (лопаются пузырьки). Цвет бледно-розовый. Дольчатое строение сохранено, поверхность разреза суховатая, кусочки легких плавают на поверхности воды. ОТВЕТ: Альвеолярная эмфизема легких лошади. |
| 61. | Легкие не спавшиеся, упругой консистенции, при пальпации ощущается крепитация, цвет бледно-розовый, дольчатое строение усилено, в интерстициальной ткани видно множество пузырьков воздуха, поверхность разреза суховатая, кусочки легких плавают на поверхности воды. ОТВЕТ: интерстициальная эмфизема легких коровы |

3.5 Собеседование (защита лабораторной работы)

Шифр и наименование компетенции ОПК-1 *Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения*

| Номер вопроса | Текст вопроса |
|---------------|--|
| 62. | Понятие о некрозе и некробиозе. |
| 63. | Этиология и патогенез некроза. Классификация некроза по этиологическим признакам. |
| 64. | Микроскопические признаки некроза. |
| 65. | Клинико-морфологические формы некроза и их микроскопические признаки. |
| 66. | Исходы некроза и их значение для организма. |
| 67. | Макро- и микроскопические признаки коагуляционного (сухого) некроза. |
| 68. | Макро- и микроскопические признаки некроза колликативного (влажного) некроза головного мозга. |
| 69. | Макро- и микроскопические признаки влажной (гнилостной) гангрены легких. |
| 70. | Макро-и микроскопические признаки сухой (мумификация) гангрены. |
| 71. | Макро- и микроскопические признаки миокарда при ценкеровском некрозе. |
| 72. | Макро-и микроскопические признаки казеозного некроза легких. |
| 73. | Макро- и микроскопические признаки печени с миллиарными множественными ареактивными некрозами. |

Шифр и наименование компетенции ОПК-4 *Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач*

| Номер вопроса | Текст вопроса |
|---------------|--|
| 74. | Понятие об артериальной гиперемии. Классификация артериальных гиперемий. |
| 75. | Макро- и микроскопические признаки легких при артериальной гиперемии. |
| 76. | Понятие венозной гиперемии. Классификация венозных гиперемий. |

77. Макро- и микроскопические признаки легких при застойной гиперемии и отеке.
78. Макро- и микроскопические признаки печени при острой застойной гиперемии.
79. Макро- и микроскопические признаки печени при хронической застойной гиперемии.
80. Стаз. Виды и морфологические признаки стаза.
81. Макро- и микроскопические признаки легких при истинном стазе.
82. Дифференциальная диагностика стаза и застойной гиперемии.
83. Понятие анемии, ишемии. Классификация анемии.
84. Макро- и микроскопические признаки селезенки при анемии.
85. Инфаркт. Понятие, классификация, морфологические признаки.
86. Макро- и микроскопические признаки застойного инфаркта тонкой кишки лошади.
87. Макро- и микроскопические признаки почки с анемическим инфарктом.
88. Макро- и микроскопические признаки селезенки с геморрагическими инфарктами.
89. Макро- и микроскопические признаки точечных кровоизлияний под перикардом.
90. Макро- и микроскопические признаки кровоподтека под кожей, дать дифференциальную диагностику от трупных пятен (гипостазы).
91. Тромбоз: этнология, виды, исходы.
92. Дифференциальная диагностика тромба от посмертных сгустков крови.
93. Эмболия: этиология, виды, исходы.
94. Макро- и микроскопические признаки гематомы в подкожной клетчатке и дать дифференциальную диагностику от застойного и воспалительного отеков, лимфоэкстравазата и абсцесса.
95. Дифференциальная диагностика гемоторакса от геморрагического плеврита и посмертного скопления трансудата.
96. Дифференциальная диагностика асцита от перитонита и посмертного скопления трансудата.

3.6 Собеседование (зачёт)

Шифр и наименование компетенции ОПК-1 *Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения*

| Номер вопроса | Текст вопроса |
|---------------|--|
| 97. | Атрофии: понятие, классификация, морфологические признаки. |
| 98. | Макро- и микроскопические признаки селезенки при атрофии. |
| 99. | Макро- и микроскопические признаки правого желудочка сердца при эксцентрической атрофии. |
| 100. | Макро- и микроскопические признаки участка тонкой кишки при эксцентрической атрофии. |
| 101. | Макро- и микроскопические признаки рога матки при концентрической атрофии. |
| 102. | Макро- и микроскопические признаки легких при эмфиземе. |
| 103. | Зернистая белковая дистрофия (понятие, механизм образования, макро- и микрокартина). |
| 104. | Макро- и микроскопические признаки почки при зернистой (паренхиматозной) дистрофии. |
| 105. | Гидропическая дистрофия: понятие, механизм образования, макро- и микрокартина). |
| 106. | Макро- и микроскопические признаки эпидермиса кожи при вакуольной (гидропической) дистрофии. |
| 107. | Гиалиново-капельная дистрофия: понятие, механизм образования, макро- и микрокартина. |
| 108. | Макро- и микроскопические признаки почки при гиалиново-капельной дистрофии. |
| 109. | Роговая дистрофия: понятие, виды, механизм образования, морфологические признаки. |
| 110. | Макро- и микроскопические признаки молочных сосков при гиперкератозе. |
| 111. | Макро- и микроскопические признаки слизистой оболочки пищевода при лейкоплакии. |
| 112. | Гиалиноз соединительной ткани (понятие, механизм образования, макро- и микроскопические признаки). |
| 113. | Макро- и микроскопические признаки стромы печени при гиалиновой дистрофии. |
| 114. | Амилоидоз: понятие, этиология, механизм развития, макро- и микроскопические признаки. |
| 115. | Макро- и микроскопические признаки печени лошади при амилоидозе. |
| 116. | Макро- и микроскопические признаки печени курицы при амилоидозе. |
| 117. | Макро- и микроскопические признаки селезенки при диффузном амилоидозе. |
| 118. | Макро- и микроскопические признаки селезенки при фолликулярном амилоидозе. |

119. Мукоидное и фибриноидное набухание соединительной ткани: механизм развития, макро- и микроскопические признаки.
120. Нарушение обмена глюкпротеидов: понятие, этиология, патогенез, макро- и микроскопические признаки.
121. Нарушение обмена нуклеопротеидов (формы, механизм образования).
122. Патоморфологические признаки висцеральной формы мочекишечного диатеза кур.
123. Патоморфологические признаки суставной формы мочекишечного диатеза (подагры) кур.
124. Меланоз: понятие, этиология, патогенез.
125. Макро- и микроскопические признаки плевры при меланозе.
126. Макро- и микроскопические признаки почки при меланозе.
127. Нарушение обмена ангеоглобиногенных пигментов (протенногенные).
128. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов.
129. Макро- и микроскопические признаки печени при застойной желтухе.
130. Макро- и микроскопические признаки печени при гемосидерозе.
131. Нарушение обмена липидогенных пигментов.
132. Экзогенные пигментации.
133. Нарушение углеводного обмена.
134. Нарушение обмена жира (классификация, механизм).
135. Макро- и микроскопические признаки печени при жировой инфильтрации.
136. Нарушение обмена внеклеточных жиров.
137. Остеомаляция: сущность болезни, этиология, патогенез, макро- и микроскопические признаки.
138. Фиброзная остеодистрофия: сущность болезни, этиология, патогенез, макро- и микроскопические признаки.
139. Рахит: сущность болезни, этиология, патогенез, макро- и микроскопические признаки.
140. Метастатическое обызвествление: сущность болезни, механизм, макро- и микроскопические признаки.
141. Дистрофическое обызвествление: сущность болезни, механизм, макро- и микроскопические признаки.
142. Метаболическое обызвествление: сущность, механизм, макро- и микроскопические признаки.
143. Конкременты: классификация, механизм образования.
144. Желудочно-кишечные камни: классификация, механизм образования.
145. Мочевые камни: строение, механизм образования.
146. Желчные и слюнные камни: строение, механизм образования.

3.7 Собеседование (Экзамен)

Шифр и наименование компетенции ОПК-4 *Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач*

| Номер вопроса | Текст вопроса |
|---------------|--|
| 147. | Воспаление: общая характеристика, признаки. |
| 148. | Воспаление: классификация, исход. |
| 149. | Альтеративный тип воспаления. |
| 150. | Экссудативный тип воспаления: общая характеристика, классификация. |
| 151. | Пролиферативный тип воспаления: общая характеристика, классификация. |
| 152. | Макро- и микроскопические признаки некротического энтерита. |
| 153. | Макро- и микроскопические признаки серозно-воспалительного отека кожи. |
| 154. | Дифференциальная диагностика серозно-воспалительного и застойного отека кожи и подкожной клетчатки. |
| 155. | Дифференциальная диагностика серозно-воспалительного отека кожи, гематомы и лимфоэкстравазата. |
| 156. | Макро- и микроскопические признаки фибринозного перитонита, дифференциальная диагностика. |
| 157. | Дифференциальная диагностика перитонита, асцита и скопления посмертного трансудата. |
| 158. | Дифференциальная диагностика серозно-воспалительной водянки и трупного трансудата в грудной полости. |

159. Макро- и микроскопические признаки буллезной формы серозного воспаления слизистой оболочки ротовой полости крупного рогатого скота при ящуре.
160. Фибринозное воспаление: характеристика, формы.
161. Дифференциальная диагностика крупозной пневмонии и катаральной бронхопневмонии.
162. Макро- и микроскопические признаки очагового дифтеритического колита.
163. Макро- и микроскопические признаки крупозного энтерита.
164. Дифференциальная диагностика крупозного, дифтеритического и катарального трахеита.
165. Макро- и микроскопические признаки фибринозного плеврита, дифференциальная диагностика.
166. Макро- и микроскопические признаки фибринозного перикардита, дифференциальная диагностика.
167. Гнойное воспаление: характеристика, формы.
168. Макро- и микроскопические признаки абсцесса миокарда.
169. Макро- и микроскопические признаки множественных абсцессов в легких.
170. Дифференциальная диагностика абсцессов и сухих некрозов, подвергшихся вторичной колликвации.
171. Макро- и микроскопические признаки гнойного перикардита; дифференциация сл фибринозного перикардита.
172. Макро- и микроскопические признаки флегмоны подкожной клетчатки; дифференциация от серозно-воспалительного отека.
173. Дифференциальная диагностика флегмоны подкожной клетчатки, гематомы и лимфоэкстравазата.
174. Макро- и микроскопические признаки гнойного перитонита, дифференциация от фибринозного перитонита.
175. Геморрагическое воспаление: характеристика, этнология, патогенез.
176. Дифференциальная диагностика геморрагического и острого катарального гастрита.
177. Макро- и микроскопические признаки геморрагической пневмонии дифференциация от гипостазов и имбибиции.
178. Макро- и микроскопические признаки геморрагического энтерита дифференциация от острого катарального энтерита.
179. Катаральное воспаление: характеристика, этиология, патогенез, виды.
180. Макро- и микроскопические признаки острого катарального колита, дифференциация от геморрагического колита.
181. Макро- и микроскопические признаки катаральной бронхопневмонии, дифференциация от серозной пневмонии.
182. Гнилостное воспаление: характеристика, этиология, патогенез.
183. Макро- и микроскопические признаки гнилостной пневмонии.
184. Пролиферативное воспаление: характеристика, этиология, патогенез, виды.
185. Макро- и микроскопические признаки острого интерстициального нефрита.
186. Макро- и микроскопические признаки острого диффузного пролиферативного гепатита.
187. Макро- и микроскопические признаки хронического интерстициального нефрита.
188. Макро- и микроскопические признаки хронического пролиферативного диффузного гепатита.
189. Макро- и микроскопические признаки печени кур при очаговом пролиферативном гепатите (туберкулезе).
190. Общая характеристика доброкачественных опухолей.
191. Общая характеристика злокачественных опухолей.
192. Дифференциальная диагностика злокачественных и доброкачественных опухолей.
193. Макро- и микроскопические признаки карциномы.
194. Макро- и микроскопические признаки саркомы.
195. Макро- и микроскопические признаки аденомы.
196. Макро- и микроскопические признаки папилломы.
197. Макро- и микроскопические признаки ороговевающего рака в матке.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

| Результаты обучения по этапам формирования компетенций | Предмет оценки (продукт или процесс) | Показатель оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций | Шкала оценивания | |
|---|---|--|---|---|------------------------------|
| | | | | Академическая оценка | Уровень освоения компетенции |
| ОПК-1 - Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | | | | | |
| Знает | Знание схем и классических методов проведения клинического обследования животного; принципов проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации. | Изложение схем и классических методов проведения клинического обследования животного; принципов проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации. | Изложены схемы и классические методы проведения клинического обследования животного; принципы проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; техника безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации. | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9 | Освоена (базовый) |
| | | | | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |
| | | | Не изложены схемы и классические методы проведения клинического обследования животного; принципы проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; техника безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способов их фиксации. | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |
| Умеет | Защита лабораторной работы | Демонстрирует умение применять технические приемы обеспечивающие безопасность при обследовании животных, собирать анамнестические данные использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных | Самостоятельно демонстрирует умение применять технические приемы обеспечивающие безопасность при обследовании животных, собирать анамнестические данные использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9; | Освоена (базовый) |
| | | | | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |
| | | | Не правильно демонстрирует умение применять технические приемы обеспечивающие безопасность при обследовании животных, собирать анамнестические данные использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|----------------------------|
| | | | ского состояния животных | | |
| Владеет | Кейс-задания | Демонстрация навыков и фиксации животных для обследования животного, анализа анамнестических данных, применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного | Приведена демонстрация применения навыков и фиксации животных для обследования животного, анализа анамнестических данных, применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного . | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9; | Освоена (базовый) |
| | | | Не приведена демонстрация навыков применения навыков и фиксации животных для обследования животного, анализа анамнестических данных, применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного. | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |
| | | | | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |
| ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | | | | | |
| Знает | Знание технических и прикладных аспектов использования современного оборудования в профессиональной деятельности; современных технологий и методы исследований в профессиональной деятельности; принципов работы специализированного оборудования в оценке физиологического статуса животного | Изложение знаний технических и прикладных аспектов использования современного оборудования в профессиональной деятельности; современных технологий и методы исследований в профессиональной деятельности; принципов работы специализированного оборудования в оценке физиологического статуса животного | Изложены знания технических и прикладных аспектов использования современного оборудования в профессиональной деятельности; современных технологий и методы исследований в профессиональной деятельности; принципов работы специализированного оборудования в оценке физиологического статуса животного | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9 | Освоена (базовый) |
| | | | Не изложены знания технических и прикладных аспектов использования современного оборудования в профессиональной деятельности; современных технологий и методы исследований в профессиональной деятельности; принципов работы специализированного оборудования в оценке физиологического статуса животного | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |
| | | | | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |
| Умеет | Защита лабораторной работы | Демонстрирует умение использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных; интерпретировать результаты, полученные на основе современных методов исследования; при | Самостоятельно демонстрирует умение использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных; интерпретировать результаты, полученные на основе современных методов исследования; применять навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно /60-74,9; | Освоена (базовый) |
| | | | | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |

| | | | | | |
|---------|--------------|---|---|--|----------------------------|
| | | менять навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований | Не демонстрирует умение использовать методы исследования по оценке физиологического состояния животных; интерпретировать результаты, полученные на основе современных методов исследования; применять навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |
| Владеет | Кейс-задания | Демонстрация навыков применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного; современных методов исследований в профессиональной деятельности; работы на специализированном оборудовании при проведении НИР | Приведена демонстрация применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного; современных методов исследований в профессиональной деятельности; работы на специализированном оборудовании при проведении НИР | Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9; | Освоена (базовый) |
| | | | | Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100. | Освоена (повышенный) |
| | | | Не приведена демонстрация навыков применения современного специализированного оборудования для оценки физиологического состояния животного; современных методов исследований в профессиональной деятельности; работы на специализированном оборудовании при проведении НИР | Не зачтено/ 0-59 | Не освоена (недостаточный) |

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Патологическая анатомия животных»**
(наименование дисциплины)

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------|-----------------|--|---|
| 1 | ОПК-1 | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса. ИД-2 _{ОПК-1} Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований. |
| 2 | ОПК-4 | Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач в профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса; спектр лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; классические методы обследования животного; технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности; современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; основные принципы работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий;

Уметь: соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, их фиксировать; распознавать патологический процесс; Собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; проводить клиническое обследование животного с применением классических методов исследований; владеет техническими возможностями современного специализированного оборудования, методами решения задач в профессиональной деятельности; рационально применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; делать рациональный выбор специализированного оборудования для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий;

Владеть: обследование животных, их фиксации; распознавания патологических процессов; Собора и анализа анамнестических данных, проведения лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных; проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований; способностью применять в профессиональной деятельности технические возможности современного специализированного

оборудования, методы решения задач в профессиональной деятельности; навыками практического применения современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретирования полученных результатов; навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

Содержание разделов дисциплины. Повреждение. Морфологическое проявление нарушения обмена веществ (метаболизма) и гибели клеток и тканей. Нарушения содержания тканевой жидкости, расстройства крово- и лимфообращения. Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Функциональная морфология и патология иммунной системы. Генетическая и врожденная патологии. Постнатальные пороки развития. Опухоли. Учение о диагнозе. Танатология. Вскрытие трупов различных видов животных. Фиксация трупов. Методы вскрытия трупов. Патологоанатомическая диагностика внутренних органов трупов. Документация патологоанатомического вскрытия трупов животных. Протокол вскрытия: содержание вводной, описательной и заключительной части протокола. Патологоанатомический диагноз. Заключение о причине смерти. Патологическая морфология болезней органов сердечно-сосудистой, кроветворной и лимфатической систем. Патологическая морфология болезней органов дыхания. Патологическая морфология болезней органов пищеварения и брюшины. Патоморфология заболеваний мочеполовой системы: гидронефроз, эмболический гнойный нефрит, гломерулонефрит. Определение, макро- и микрокартина патологии. Патологическая морфология инфекционных болезней. Патологическая морфология болезней обмена веществ и эндокринных органов. Радиационная патология.