

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Учебно-научный департамент  
биомедицинских, ветеринарных и  
экологических направлений  
Кафедра ветеринарной медицины и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.03.2022  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Патологическая анатомия животных"**

(наименование дисциплины)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза"**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**"Ветеринарно-санитарная экспертиза"**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,  
2020 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» является обеспечение обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе

Задачи дисциплины

- общей патологической анатомии (общей патологии), в которой изложены общие патологические, приспособительные и компенсаторные процессы, характерные для всех болезней;

- частной патологической анатомии (частной патологии), в которой изучают этиологию, патогенез, диагностику болезней отдельных органов (органопатология) и организма в целом (нозология) - освоить патологию на тканевом и клеточном уровне.

Что дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля - ознакомиться современными направлениями и методическими подходами, применяемыми в патологической анатомии, ветеринарно - санитарной экспертизе для решения проблем животноводства и ветеринарии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Патологическая анатомия животных» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр    | КОМПЕТЕНЦИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-1   | <b>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</b>                                                                                                                                            |
| ОПК-1.1 | Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения              |
| ОПК-1.2 | Определяет биологический статус, нормативные показатели для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения, лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов растительного происхождения                                                          |
| ОПК-1.3 | Осуществляет лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, определяет необходимость и программу проведения лабораторных и иных исследований, использования для этого специального лабораторного оборудования, методов и средств измерений |
| ОПК-1.4 | Определяет качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения обобщает научную информацию отечественного и зарубежного опыта, участвует во внедрении результатов исследований и разработок в области ветеринарно-санитарной экспертизы                                                                                       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4</b> | <b>Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.</b>                |
| ОПК-4.1      | Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы                                                                                                                                                                |
| ОПК-4.2      | Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач, применяет современные технологии получения биопрепаратов, микробиологические методы в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Патологическая анатомия животных» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр  | Наименование компетенции                                                                                                                                                                   | Предшествующие дисциплины, практики*                                                                                                                                                                                  | Последующие дисциплины, практики*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. | Анатомия животных<br>Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях<br>Биологическая химия<br>Биология<br>Биофизика<br>Курсовая работа "Анатомия животных"<br>Общепрофессиональная практика<br>Основы физиологии | Биологическая безопасность пищевых продуктов и сырья животного и растительного происхождения<br>Ветеринарно-санитарная экспертиза<br>Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения<br>Курсовая работа "Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения"<br>Производственный ветеринарно-санитарный контроль<br>Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК-4 | Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. | Анатомия животных<br>Биология<br>Введение в специальность<br>Лабораторные методы исследований<br>Этика специалиста |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Патологическая анатомия животных» составляет 3 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                                               | Всего,<br>ак. ч. | Семестр(-ы) |    |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----|---|---|---|---|
|                                                                  |                  | 5           | 2  |   |   |   |   |
| <b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>                    | 36               | 36          | 34 |   |   |   |   |
| в том числе:                                                     | -                | -           | -  | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено)                                      | 18               | 18          | -  |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           | -  |   |   |   |   |
| лабораторные занятия (если предусмотрено)                        | -                | -           | -  |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           | -  |   |   |   |   |
| практические занятия (если предусмотрено)                        | 18               | 18          | 34 |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | -                | -           | -  |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>               | 36               | 36          | 4  |   |   |   |   |
| в том числе:                                                     | -                | -           | -  | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено)             | -                | -           | -  |   |   |   |   |
| Часов на контроль:                                               | 36               | 36          | 18 |   |   |   |   |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)       | -                | Эк          | Эк |   |   |   |   |
| Общая трудоемкость час<br>зач. ед.                               | 108              | 108         | 56 |   |   |   |   |
|                                                                  | 3                | 3           | -  |   |   |   |   |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Таблица 6.11. Содержание дисциплины (темы) по плану учебной работы |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ                                    | Вид учебной работы* |
| Содержание раздела (темы)                                          |                     |
| Раздел 1. Предмет и задачи патологической анатомии                 |                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 1.1 Патологическая анатомия как теоретическая и практическая основа современной ветеринарии.                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЛК |
| Тема 1.2 Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза гибели животного и проведении своевременных профилактических оздоровительных мероприятий                                                                                                                                                                                 | ПЗ |
| Тема 1.3 Патологическая анатомия как теоретическая и практическая основа современной ветеринарии. Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза гибели животного и проведении своевременных профилактических оздоровительных мероприятий. Краткие сведения из истории патологической анатомии. Основные этапы ее развития.      | СР |
| <b>Раздел 2. Ветеринарно-санитарный контроль при переработке животноводческого сырья. Смерть и посмертные изменения</b>                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| Тема 2.1 Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза гибели животного и проведении своевременных профилактических оздоровительных мероприятий. Краткие сведения из истории патологической анатомии. Основные этапы ее развития.                                                                                               | ЛК |
| Тема 2.2 Жизнь и смерть как единство противоположностей. Причины и механизм смерти.                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПЗ |
| Тема 2.3 Посмертные изменения. Отличие трупных изменений от сходных прижизненных патологических процессов и их значение в посмертной диагностике и судебно-ветеринарной экспертизе                                                                                                                                                                                | ПЗ |
| Тема 2.4 Жизнь и смерть как единство противоположностей. Причины и механизм смерти. Посмертные изменения. Отличие трупных изменений от сходных прижизненных патологических процессов и их значение в посмертной диагностике и судебно-ветеринарной экспертизе                                                                                                     | СР |
| Тема 2.5 Атрофия. Дистрофия. Белковые внутриклеточные, внеклеточные дистрофии. Белковые смешанные дистрофии                                                                                                                                                                                                                                                       | ЛК |
| Тема 2.6 Атрофия и дистрофия. Определение. Общая характеристика, этиология, механизм, исход, значение для организма, классификация. Белковые дистрофии. Сущность, классификация. Клеточные диспротеинозы: зернистая, геолоиновокапельная, гидропическая, роговая дистрофия. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное, и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. | СР |
| <b>Раздел 3. Жировые, углеводные и минеральные дистрофии Некроз</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| Тема 3.1 Жировые дистрофии. Углеводные дистрофии. Сущность, классификация, причины, механизм, морфологическая характеристика, исход и значение для организма.                                                                                                                                                                                                     | ЛК |
| Тема 3.2 Нарушение минерального обмена. Общая характеристика. Нарушение обмена кальция и фосфора. Образование камней.                                                                                                                                                                                                                                             | ПЗ |
| Тема 3.3 Понятие о некрозе и некробиозе. Признаки некроза. Классификация, исход и значение для организма                                                                                                                                                                                                                                                          | ПЗ |
| Тема 3.4 Классификация нарушений крово- и лимфообращения. Гиперемия артериальная и венозная. Стаз крови. Анемия. Кровотечение и кровоизлияния. Тромбоз, Эмболия, инфаркт. Расстройства лимфообращения и обмена тканевой жидкости.                                                                                                                                 | СР |

|                                                                                                                                                                                                              |  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|
| <b>Раздел 4. Воспаление. Альтеративное, экссудативное, продуктивное и специфическое воспаление</b>                                                                                                           |  |         |
| Тема 4.1 Сущность, морфологические признаки, классификация воспаления.. Теминология, классификация и исходы воспаления.                                                                                      |  | ЛК      |
| Тема 4.2 Альтеративное воспаление. Экссудативное воспаление (серозное, фибринозное, геморрагическое, гнойное, катаральное, ихорозное.                                                                        |  | ПЗ      |
| Тема 4.3 Общая характеристика острых бактериальных болезней<br>Болезни, которые возникают в результате действия на организм биологических агентов – бактерий, вирусов, риккетсий, грибов.                    |  | СР      |
| <b>Раздел 5. Общая характеристика хронических бактериальных болезней туберкулез, паратуберкулез, сап, некробактериоз</b>                                                                                     |  |         |
| Тема 5.1 Определение болезни. Этиология, патогенез и клинко-эпизоотические особенности.                                                                                                                      |  | ЛК      |
| Тема 5.2 Болезни органов пищеварения. Гастриты, энтериты, колиты. Диарея новорожденных. Язвенная болезнь, Тимпания рубца. Закупорка книжки. Токсическая дистрофия печени свиней. Некрозы печени. Перитониты. |  | СР      |
| <b>Раздел 6. Общая характеристика вирусных болезней: -чума, ящур, -оспа млекопитающих, оспа - дифтерит птиц</b>                                                                                              |  |         |
| Тема 6.1 Болезни обмена<br>Алиментная дистрофия. Кетозы и остеодистрофия молочных коров. Гипертрофия новорожденных. Гиповитаминозы. Беломышечная болезнь.                                                    |  | ЛК      |
| Тема 6.2 Определение болезни. Этиология, патогенез и клинко-эпизоотические особенности. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.                                                     |  | ПЗ      |
| Тема 6.3 Микозы и микотоксикозы. Медленные инфекции болезней туберкулез, паратуберкулез, сап, некробактериоз                                                                                                 |  | СР      |
| Тема 6.4 Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.                                                                                  |  | ПЗ      |
| Тема 6.5 Определение болезни. Этиология, патогенез и клинко-эпизоотические особенности. Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.   |  | СР      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                              |  |         |
| Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                     |  | Экзамен |

\* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                     |                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет                              | Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста" |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                  | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : . - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 608 с. - Текст : электронный. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12985](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12985)
2. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 604 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164712>
3. Муканова Ж. И., Шевченко Н. И. Патологическая анатомия : курс лекций. - Саратов: Научная книга, 2020. - 401 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578514>
4. Муканова Ж. И., Шевченко Н. И. Патологическая анатомия : курс лекций. - Саратов: Научная книга, 2020. - 401 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578514>

### Дополнительная литература:

1. Карантинные болезни животных : Справочная литература. - Ставрополь: Энтропос, 2020. - 368 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

2. Базы данных и поисковые системы:

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Патологическая анатомия животных» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.