

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 10:33:01  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Анатомии, физиологии и микробиологии

Утверждаю

Декан факультета БВМ

Ильина О.П. 

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины  
«Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни мелких домашних животных и зоокультуры

(уровень специалитета)

Форма обучения: очная, заочная

4 курс, 7, 8 семестр / 6 курс

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

Подготовить квалифицированных специалистов, сформировать умение логически мыслить, устанавливать структурные изменения в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

Основные задачи освоения дисциплины:

1. Определять патологоанатомические диагнозы, устанавливать патоморфологические изменения, вызванные заболеваниями, и диагностировать причины смерти животного.
2. Проводить научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания.
3. Знать экологическую безопасность технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья.
4. Освоить гистологические методы для проведения патологоанатомического исследования.
5. Уметь оформлять документы при патологоанатомическом вскрытии и проведении судебно-ветеринарной экспертизы по вопросам правоохранительных органов, уголовного и арбитражного судам, страховой службы, юридических и физических лиц.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестре.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП  | Индикаторы компетенции   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-3           | Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК | ИОПК 1.1. Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами национального и международного ветеринарного законодательства, конкретными правилами и положениями, регулирующими ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.</li> </ul> |
|                 |   | ИОПК 1.2. Способен находить современную актуальную достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современной актуальной и достоверной информацией о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.</li> </ul>  |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       |   | <p>ИОПК 1.3. Пользуется нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>   | <p><b>знать:</b><br/>- нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p><b>уметь:</b><br/>- пользоваться нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p><b>владеть:</b><br/>- нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>  |
| ОПК-5 | <p>Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p> | <p>ИОПК 1.1. Использует современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> | <p><b>знать:</b><br/>- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p><b>уметь:</b><br/>- Использовать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов.</p> <p><b>владеть:</b><br/>- современным программным обеспечением, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ; техническими средствами реализации информационных процессов.</p> |
|       |   | <p>ИОПК 1.2. Применяет новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> | <p><b>знать:</b><br/>- новые информационные технологии и специализированные информационные базы данных.</p> <p><b>уметь:</b><br/>- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p><b>владеть:</b><br/>- новыми информационными технологиями и специализированными информационными базами данных.</p>  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   |   | для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности.   |
|              |   | ИОПК 1.3. Работает с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.   | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операционную систему, текстовые и табличные процессоры, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы Интернета.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных и с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операционной системой, текстовыми и табличными процессорами, системами управления базами данных, информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul>   |
| <b>ОПК-6</b> | Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней | ИОПК 1.1. Обосновывает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб. | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обосновывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных.</li> </ul> |
|              |   | ИОПК 1.2. Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в   | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- риски возникновения болезней животных при импорте животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, как осуществляется контроль запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</li> </ul>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>  | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлением контроля запрещённых веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</li> </ul> |
|  |  | <p>ИОПК 1.3. Использует навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</li> </ul>   |

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с

ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. - 288 часов

### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 7, 8, вид отчетности – зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

| Вид учебной работы  | Объем часов /<br>зачетных<br>единиц | Объем часов /<br>зачетных<br>единиц | Объем часов /<br>зачетных<br>единиц |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|   | всего                               | 7 семестр                           | 8 семестр                           |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>                          | <b>288/8</b>                        | <b>144/4</b>                        | <b>144/4</b>                        |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b> | <b>120</b>                          | <b>60</b>                           | <b>60</b>                           |
| в том числе:  |                                     |                                     |                                     |
| Лекции (Л)  | 50                                  | 30                                  | 20                                  |
| Семинарские занятия (СЗ)                                      | -                                   | -                                   | -                                   |
| Лабораторные работы (ЛР)                                      | 70                                  | 30                                  | 40                                  |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                                | <b>132</b>                          | <b>84</b>                           | <b>48</b>                           |
| Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>                             | -                                   | -                                   | -                                   |
| Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>                             | -                                   | -                                   | -                                   |

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

|  |           |    |           |
|--|-----------|----|-----------|
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -         | -  | -         |
| Реферат (Р)  | -         | -  | -         |
| Эссе (Э)   | -         | -  | -         |
| Контрольная работа   | -         | -  | -         |
| Самостоятельное изучение разделов  | 100       | 76 | 24        |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 68        | 44 | 24        |
| Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>   | <b>36</b> | -  | <b>36</b> |
| Подготовка и сдача зачета  | -         | -  | -         |

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 6, вид отчетности 6 курс – зачёт, экзамен

| Вид учебной работы   | Объем часов /<br>зачетных<br>единиц | Объем часов /<br>зачетных<br>единиц |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  | всего                               | 6 курс                              |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>288/8</b>                        | <b>360/10</b>                       |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>  | <b>46</b>                           | <b>46</b>                           |
| в том числе:   |                                     |                                     |
| Лекции (Л)   | 20                                  | 20                                  |
| Семинарские занятия (СЗ)   | 26                                  | 26                                  |
| Лабораторные работы (ЛР)   | -                                   | -                                   |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | <b>206</b>                          | <b>206</b>                          |
| Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>  | -                                   | -                                   |
| Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>  | -                                   | -                                   |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -                                   | -                                   |
| Реферат (Р)  | -                                   | -                                   |
| Эссе (Э)   | -                                   | -                                   |
| Контрольная работа   | -                                   | -                                   |
| Самостоятельное изучение разделов  | 150                                 | 150                                 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 56                                  | 56                                  |
| Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>   | <b>36</b>                           | <b>36</b>                           |
| Подготовка и сдача зачета  | -                                   | -                                   |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)



### 6.1.1 Очная форма обучения:

| №<br>п/п         | Раздел, тема, содержание<br>дисциплины  | Виды учебных занятий,<br>включая<br>самостоятельную и<br>трудоемкость<br>(в часах) |                         |                         |                         | Формы<br>текущей,<br>промежуточной<br>аттестации         |
|------------------|---|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
|                  |   | Лекции (Л)   | Практ.<br>(семинарские) | лаборат.<br>работы (ЛР) | самост. работа<br>(СРС) |  |
| 1                | 2   | 3  | 4                       | 5                       | 6                       | 7  |
| <b>7 семестр</b> |   |  |                         |                         |                         |  |
| <b>1.</b>        | <b>Общая патология.</b>   | <b>12</b>  |                         | <b>18</b>               | <b>24</b>               |  |
| 1.1.             | <b>Введение в патологическую анатомию.</b><br>Цель, задачи, патологическая анатомия как наука, история возникновения и развития. Законы и ГОСТы Российской Федерации и их роль в осуществлении ветеринарных мероприятий.  | 2  |                         | 0                       | 2                       |  |
| 1.2.             | <b>Дистрофические изменения в клетках и тканях животных.</b><br>Клеточные, внеклеточные и смешанные диспротеинозы, жировые, углеводные и минеральные дистрофии. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы. | 2  |                         | 6                       | 4                       | Домашнее задание   |
| 1.3.             | <b>Атрофия и некроз клеток и тканей животных.</b><br>Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.  | 2  |                         | 2                       | 4                       | Домашнее задание<br>Устный коллоквиум по прошедшим темам |
| 1.4.             | <b>Расстройства крово- и лимфообращения.</b><br>Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.   | 2  |                         | 2                       | 4                       | Домашнее задание   |
| 1.5.             | <b>Приспособительные и компенсаторные процессы.</b><br>Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.  | 2  |                         | 4                       | 4                       | Домашнее задание   |
| 1.6.             | <b>Воспаление. Иммунопатология.</b>   | 2  |                         | 4                       | 4                       | Домашнее   |

|           |   |           |  |           |           |  |
|-----------|---|-----------|--|-----------|-----------|--|
|           | Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы  |           |  |           |           | задание<br>Устный<br>коллоквиум по<br>прошедшим<br>темам                             |
| <b>2.</b> | <b>Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности.</b>  | <b>8</b>  |  | <b>2</b>  | <b>12</b> |  |
| 2.1.      | <b>Организация вскрытия трупов животных и птиц.</b><br>Техника безопасности и охрана окружающей среды при работе с трупами и трупным материалом. Требования к месту вскрытия, спецодежда и инструментарий.  | 2         |  | 0         | 2         |  |
| 2.2.      | <b>Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия.</b><br>Особенности вскрытия жвачных, однокопытных, свиней, плотоядных и птиц. Извлечение внутренних органов, порядок и техника взятия внутренних органов у различных видов животных и птиц. Правила и порядок оформления документов. Схемы описания органов, внутренних полостей и патологоанатомических процессов. | 2         |  | 0         | 4         |  |
| 2.3.      | <b>Смерть.</b><br>Понятие, этиология, танатогенез, дифференциальная диагностика от прижизненных процессов. Судебно-ветеринарное значение посмертных изменений.  | 2         |  | 0         | 2         |  |
| 2.4.      | <b>Работа с полученным патологоанатомическим материалом.</b><br>Правила отбора, порядок взятия, консервация и пересылка патологического материала для дальнейших исследований. Виды дальнейших исследований. Утилизация биологических отходов.  | 2         |  | 2         | 2         | Коллоквиум по разделу «Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности» |
| <b>3.</b> | <b>Частная патология.</b>   | <b>10</b> |  | <b>10</b> | <b>48</b> |  |
| 3.1.      | <b>Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кровеносных и иммунных органах.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при  | 2         |  | 2         | 12        | Домашнее задание   |

|           |  |           |           |           |           |   |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
|           | гипертрофии и дилатации сердца, эндокардитах, миокардитах, перикардитах, тромбозах, эмболиях, васкулитах, склерозе, лимфоденитах, спленнитах патологиях красного костного мозга.   |           |           |           |           |   |
| 3.2.      | <b>Патоморфологические изменения в органах дыхания.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при ателектазе, эмфиземе и отёке лёгких, гидро- и пневмотораксе, плевритах и пневмониях.  | 2         |           | 2         | 12        | Домашнее задание  |
| 3.3.      | <b>Патоморфологические изменения в органах пищеварения.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы и брюшины.   | 4         |           | 4         | 12        | Домашнее задание  |
| 3.4.      | <b>Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях мочевых органов (нефрозы, нефриты, пиелит, нефроциррозы, кистозы, уроцистит, мочекаменная болезнь) и половой системы (метриты, маститы, орхит, баланопостит и простатит) | 2         |           | 2         | 12        | Домашнее задание<br>Коллоквиум по разделу «Частная патология» |
|           | <b>Итого за 7 семестр</b>  | <b>30</b> |           | <b>30</b> | <b>84</b> | зачёт   |
|           | <b>8 семестр</b>   |           |           |           |           |   |
| <b>4.</b> | <b>Введение в инфекционную патологию.</b>  | <b>18</b> | <b>10</b> | <b>14</b> | <b>40</b> |   |
| 4.1.      | <b>Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки,   | 2         |           | 2         | 6         | Домашняя контрольная работа                                   |

|      |  |   |  |   |   |                             |
|------|--|---|--|---|---|-----------------------------|
|      | дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.  |   |  |   |   |                             |
| 4.2. | <b>Патоморфологические изменения при сапе и бруцеллёзе.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.                      | 2 |  | 2 | 6 | Домашняя контрольная работа |
| 4.3. | <b>Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.  | 2 |  | 2 | 6 | Домашняя контрольная работа |
| 4.4. | <b>Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода. | 2 |  | 2 | 6 | Домашняя контрольная работа |
| 4.5. | <b>Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.                | 2 |  | 2 | 6 | Домашняя контрольная работа |
| 4.6. | <b>Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.                  | 4 |  | 2 | 6 | Домашняя контрольная работа |
| 4.7. | <b>Патоморфологические изменения при отравлениях.</b><br>Этиология, описание химических веществ, виды их распространения и проникновения, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз и виды исхода.                                  | 4 |  | 2 | 4 | Домашняя контрольная работа |

|      |   |    |  |     |     |                              |
|------|---|----|--|-----|-----|------------------------------|
| 5.   | Секционный курс   | 2  |  | 26  | 8   |                              |
| 5.1. | Техника вскрытия и описание органов   | 2  |  | 0   | 0   |                              |
| 5.2. | Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах. | 0  |  | 6   | 2   | Написание протокола вскрытия |
| 5.3. | Патоморфологические изменения в органах дыхания.  | 0  |  | 6   | 2   | Написание протокола вскрытия |
| 5.4. | Патоморфологические изменения в органах пищеварения.  | 0  |  | 8   | 2   | Написание протокола вскрытия |
| 5.5. | Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.                                  | 0  |  | 6   | 2   | Написание протокола вскрытия |
|      | Экзамен   |    |  |     |     | 36                           |
|      | ИТОГО за 8 семестр  | 20 |  | 40  | 48  | 36                           |
|      | Итого по дисциплине   | 50 |  | 70  | 132 | 36                           |
|      |   |    |  | 288 |     |                              |

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

| № п/п         | Раздел, тема, содержание дисциплины  | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) |                      |                      |                      | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|---------------|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
|               |  | Лекции (Л)   | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) |   |
| 1             | 2  | 3  | 4                    | 5                    | 6                    | 7                                       |
| <b>6 курс</b> |  |  |                      |                      |                      |   |
| 1.            | <b>Общая и частная патология. Секционный курс.</b>   | 12   |                      | 18                   | 106                  |   |
| 1.1.          | <b>Дистрофические атрофические и некротические изменения в клетках и тканях животных. Введение в секционный курс.</b><br>Клеточные, внеклеточные и смешанные диспротеинозы, жировые, углеводные и минеральные дистрофии, атрофия и некроз. Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и | 2  |                      | 2                    | 20                   | Выполнение контрольной работы           |

|      |   |   |  |   |    |   |
|------|---|---|--|---|----|---|
|      | патоморфологические изменения и исходы. Организация вскрытия трупов животных и птиц<br>Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия  |   |  |   |    |   |
| 1.2. | <b>Расстройства крово- и лимфообращения.<br/>Приспособительные и компенсаторные процессы.<br/>Воспаление. Иммунопатология.</b><br>Понятие, этиология, классификация, патогенез, основные симптомы и патоморфологические изменения и исходы.   | 2 |  | 2 | 10 | Выполнение контрольной работы                                     |
| 1.3. | <b>Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при гипертрофии и дилатации сердца, эндокардитах, миокардитах, перикардитах, тромбозах, эмболиях, васкулитах, склерозе, лимфоденитах, спленитах патологиях красного костного мозга. | 2 |  | 4 | 20 | Выполнение контрольной работы<br><br>Написание протокола вскрытия |
| 1.4. | <b>Патоморфологические изменения в органах дыхания.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при ателектазе, эмфиземе и отёке лёгких, гидро- и пневмотораксе, плевритах и пневмониях.   | 2 |  | 4 | 20 | Выполнение контрольной работы<br><br>Написание протокола вскрытия |
| 1.5. | <b>Патоморфологические изменения в органах пищеварения.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы и брюшины.  | 2 |  | 4 | 20 | Выполнение контрольной работы<br><br>Написание протокола вскрытия |

|      |  |   |  |   |    |   |
|------|--|---|--|---|----|---|
| 1.6. | <b>Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.</b><br>Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические патологоанатомические изменения и дифференциальная диагностика при болезнях мочевых органов (нефрозы, нефриты, пиелит, нефроциррозы, кистозы, уроцистит, мочекаменная болезнь) и половой системы (метриты, маститы, орхит, баланопостит и простатит) | 2 |  | 4 | 16 | Выполнение контрольной работы<br><br>Написание протокола вскрытия |
| 2.   | <b>Введение в инфекционную патологию.</b>  | 8 |  | 8 | 80 |   |
| 2.1. | <b>Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе, сапе и бруцеллёзе, сепсисе, сибирской язве и роже свиней.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.   | 2 |  | 2 | 20 | Выполнение контрольной работы                                     |
| 2.2. | <b>Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней, бешенстве, ящуре и оспе.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.  | 2 |  | 2 | 20 | Выполнение контрольной работы                                     |
| 2.3. | <b>Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях.</b><br>Этиология, описание возбудителя, виды его распространение и проникновение, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз, эпизоотия, и виды исхода.  | 2 |  | 2 | 20 | Выполнение контрольной работы                                     |
| 2.4. | <b>Патоморфологические изменения при отравлениях.</b><br>Этиология, описание химических веществ, виды их распространения и проникновения, классификация, патогенез, клинические признаки, дифференциальный диагноз и виды  | 2 |  | 2 | 20 | Выполнение контрольной работы                                     |

|  |                     |    |  |    |     |                 |
|--|---------------------|----|--|----|-----|-----------------|
|  | исхода.             |    |  |    |     |                 |
|  | Экзамен             |    |  |    |     | 36              |
|  | ИТОГО за 6 курс     | 20 |  | 26 | 206 | зачёт и экзамен |
|  | Итого по дисциплине | 20 |  | 26 | 206 | 36              |
|  |                     |    |  |    | 288 |                 |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45681](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45681).
2. Салимов, В.А. Судебная ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] / В. А. Салимов. - Электрон. текстовые дан. - Самара : РИЦ СГСХА, 2013. - 118 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231949>.
3. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных [Электронный ресурс] / Д. Г. Латыпов. - Москва : Лань", 2015. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65956](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65956).
4. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] : 2018-06-07 / В. А. Салимов. - 3-е изд., испр. и доп. - : Лань, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107269>.
5. Прудников, В. С. Патоморфологическая диагностика болезней лошадей и мелкого рогатого скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин. - : ОрелГАУ, 2016. - 242 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106918>.
6. Латыпов, Д. Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза [Электронный ресурс] / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев, И. Н. Залялов. - 1-е изд. - : Лань, 2017. - 456 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96857>.
7. Кравцов, А. П. Судебно-ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Кравцов, Ю. С. Луцкай, Л. В. Ткаченко. - 1-е изд. - : Лань, 2018. - 72 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104873>.
8. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных [Электронный ресурс] / А. В. Жаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 608 с. - Режим доступа: [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).
9. Разницына, В.А. Судебная ветеринарная экспертиза травм механического происхождения у животных [Электронный ресурс] / В. А. Разницына, Н. Н. Шулепова. - Киров: Вятская ГСХА, 2015. - 82 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129622>.

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Балабанова, В. И. Патологическая анатомия сердца и кровеносных сосудов / В. И. Балабанова. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2014. — 16 с. —

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП



Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121283>.

2. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия: учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130064>.

3. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130065>.

4. Вахрушева, Т. И. Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 2. Частная патологическая анатомия : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149608>.

5. Краснолобова, Е. П. Общая патологическая анатомия животных : учебное пособие / Е. П. Краснолобова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131638>.

6. Кухаренко, Н. С. Определение вида животных по волосу : учебно-методическое пособие / Н. С. Кухаренко. — Благовещенск : ДальГАУ, 2015. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137728>.

7. Кухаренко, Н. С. Определение возраста птиц, домашних животных и их плодов : учебное пособие / Н. С. Кухаренко, А. О. Фёдорова. — Благовещенск : ДальГАУ, 2018. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137696>.

8. Кухаренко, Н. С. Ультраструктурная цитология и патология : учебное пособие / Н. С. Кухаренко. — Благовещенск : ДальГАУ, 2014. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137736>.

9. Основы патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие / Б.П. Шевченко, А. Г. Гончаров, О. А. Матвеев, М. М. Жамбулов. — Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-88838-985-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134443>.

10. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза : учебное пособие / составитель Е. В. Максимова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2016. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133987>.

11. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / составитель И. Л. Камлия. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149253>.

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

Дается перечень, адреса и краткое содержание сайтов сети Интернет, необходимых для освоения конкретной дисциплины

1. <http://www.webvet.ru/> - ветеринарная консультация. Учебники и учебно-методические материалы по ветеринарным дисциплинам.
2. <http://www.cnsnb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

## 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения  | Договор №, дата, организация  |
|-------|--|---|
| 1     | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016  |
| 2     | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)  | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780  |
| 3     | Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) | лицензии: №44217759, 43837216   |
| 4     | AbbyLingvo 12  | лицензии: №LMRP-1200-3570-1254-7064, LMRP-1200-3569-9909-5479, LMRP-1200-5326-6439-6005   |
| 5     | ЭПС «Система Гарант»   | Договор о взаимном сотрудничестве №2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018 |
| 6     | Справочная Правовая система КонсультантПлюс  | Договор №20042/СВ от 19.10.20   |

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий   | Основное оборудование   | Форма использования                                       |
|-------|---|---|---|
| 1     | 664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 15 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | <b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 20 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 43 шт.;<br><b>Технические средства обучения:</b> доска меловая - | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | 1 шт., мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 – 1 шт., экран навесной - 1 шт. Скелет лошади и учебно-методические наглядные пособия.  |   |
| 2 | 664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 61 – учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по патологической анатомии, судебной ветеринарной экспертизе | <b>Специализированная мебель:</b> комплект аудиторной мебели (стол-скамейка) - 15 шт., вешалка-стойка - 2 шт.;<br><b>Технические средства обучения:</b> доска меловая 1 шт., экран переносной - 1 шт., Учебно-методические наглядные пособия: влажные и сухие препараты патологоанатомических изменений органов различных видов животных, плакаты, стенды. | учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации  |
| 3 | 664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 20 б – секционный зал для проведения вскрытия животных по анатомии, патологической анатомии, судебной экспертизе учебная научно-исследовательская лаборатория "Диагностика и патоморфология животных"  | <b>Специализированная мебель:</b> стол хирургический - 2 шт., стулья винтовые - 2 шт., плита однокомфорная - 1 шт. <b>Учебно-методические наглядные пособия:</b> Контейнеры с органами различных видов животных.   | секционный зал для проведения вскрытия животных   |
| 4 | 664026 Иркутск улица Тимирязева, 59 Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)  | <b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья;<br><b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon – 1 шт., принтер – 1 шт.   | читальный зал для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

## Рейтинг-план дисциплины

4 курс, 7 семестр

Лекции – 30 часов. Практические занятия – 30 часов. Зачет.  
Текущие аттестации: 9 домашних заданий, 4 устных коллоквиума.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 7 семестре

| Раздел дисциплины   | Максимальный балл | Сроки        |
|---|-------------------|--------------|
| Раздел 1. Общая патология.<br>1.1. Дистрофические атрофические и некротические изменения в клетках и тканях животных.<br>1.2. Расстройства крово- и лимфообращения. Приспособительные и компенсаторные процессы. Воспаление. Иммунопатология. | 30                | 6<br>неделя  |
| Раздел 2. Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности.   | 15                | 10<br>неделя |
| Раздел 3. Частная патология.  | 15                | 14<br>неделя |
| <b>ИТОГО</b>  | 60                |              |
| Сумма баллов для допуска к зачёту   | от 40             |              |
| Итоговый рейтинговый балл   | от 0 до 100       |              |

4 курс, 8 семестр

Лекции – 20 часов. Практические занятия – 40 часов. Экзамен.  
Текущие аттестации: 7 домашних контрольных работ, 4 протокола вскрытия животных.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 8 семестре

| Раздел дисциплины  | Максимальный балл | Сроки        |
|--|-------------------|--------------|
| Раздел 1. Введение в инфекционную патологию.<br>1.1. Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе.<br>1.2. Патоморфологические изменения при сарфе и бруцеллёзе.<br>1.3. Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней.<br>1.4. Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней.<br>1.5. Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе.<br>1.6. Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях.<br>1.7. Патоморфологические изменения при отравлениях. | 30                | 11<br>неделя |
| Раздел 2. Секционный курс<br>2.1. Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и  | 30                | 5<br>неделя  |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| иммунных органах.<br>2.2. Патоморфологические изменения в органах дыхания.<br>2.3. Патоморфологические изменения в органах пищеварения.<br>2.4. Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы. |             |  |
| <b>ИТОГО</b>   | 60          |  |
| Сумма баллов для допуска к экзамену  | от 40       |  |
| Итоговый рейтинговый балл  | от 0 до 100 |  |

#### Распределение баллов по видам работ

| Вид работы                           | Единица измерения | Премиальные баллы |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на лабораторном занятии   | семестр           | 0 - 8             |
| Посещение занятий                    | семестр           | 0 - 5             |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр           | 0 - 12            |
| Участие в конференциях, конкурсах    | одно участие      | 0 - 15            |
| Итого                                |                   | до 40             |
| Экзамен                              |                   | 20-40             |

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка              |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50                | неудовлетворительно |
| 51 - 70                  | удовлетворительно   |
| 71 - 90                  | хорошо              |
| 91 - 100                 | отлично             |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Программу составил: профессор, д.в.н. Ильина О.П. 

Программа одобрена на заседании кафедры анатомии, физиологии и микробиологии

протокол № 7 от «26» марта 2021г.

Заведующий кафедрой д.б.н, профессор Рядинская Н.И. 