

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.06.2024 14:43:13

Уникальный программный ключ:

5258223550ea97beeb23726a16090644053d6986ab0255891f268f915a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я. ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета ветеринарной меди-  
цины, доцент



В.В. Дронов

мая

2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Патологоанатомическая диагностика болезней животных»**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Диагностика болезней животных

Квалификация: Ветеринарный врач

Год начала подготовки – 2024

п. Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

**Составитель:** к.б.н., доцент Кулаченко И.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

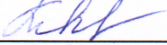
Зав. кафедрой  Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

Зав. кафедрой  Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы  Кулаченко И.В.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## *1.1. Цель дисциплины:*

Обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в больном организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической работе ветеринарного врача.

## *1.2. Задачи дисциплины:*

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

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

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

- научить выявлять на секционном, биопсийном и операционном материале характер патологического процесса.

- научить устанавливать причины и механизмы смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания.

- научить анализировать качество диагностики и лечебной работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

- научить свободно владеть материалом и методами патологической анатомии, привить навыки в технике вскрытия, оформлении документации, оформлении протоколов вскрытия и судебно-ветеринарных актов и др.

- привить навыки в организации патологоанатомической работы в хозяйствах различного типа и государственных лечебных учреждениях, в отборе и пересылке патологического материала для лабораторных исследований, в изготовлении патологоанатомических музейных препаратов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОПОП

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Патологоанатомическая диагностика болезней животных относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.03) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b></p> | 1. Анатомия животных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                | 2. Цитология, гистология и эмбриология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                | 3. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                | 4. Физиология и этология животных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                | 5. Биологическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                | 6. Патологическая физиология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                | 7. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>                                              | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии; патологической анатомии, анатомическое строение животных;</li> <li>➤ гистологическое строение тканей, органов животных, процесс эмбриогенеза;</li> <li>➤ возбудителей основных инфекционных болезней животных и их характеристики;</li> <li>➤ закономерности функционирования органов и систем животных (дыхания, пищеварения, сердечная деятельность и др.), механизмы поддержания постоянства внутренней среды;</li> <li>➤ сущность химических процессов, обмен веществ в живом организме;</li> <li>➤ общие закономерности патологических процессов, патогенез основных болезней животных;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ организовывать и планировать исследования;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основными методами микро- и макроскопического исследования.</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применением их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul> |

Патологоанатомическая диагностика болезней животных как интегрирующая наука имеет структурно-логическую связь со всеми естественнонаучными, биологическими, общепрофессиональными клиническими дисциплинами и с ветеринарной практикой.

Изучение патологоанатомической диагностики болезней животных базируется на знании философии, математики, физики, цитологии и биофизики, химии и биохимии, биологии, генетики, патофизиологии, патологической анатомии, микробиологии, иммунологии и использовании современных методов морфологического исследования (световой, электронной, люминесцентной микроскопии, гистохимии и цитохимии, иммуноморфологии, автордиографии, морфометрии и др.).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-7</b>      | Способен выполнить посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти | ПК-7.1<br>Собирает анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти и производит общий осмотр трупов животных перед вскрытием                    | <b>Знать:</b> основные законы анатомического строения животного, общие закономерности и видовые особенности строения систем и органов животного; степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом.<br><b>Уметь:</b> Собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти<br><b>Владеть:</b> навыками производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  |                                                                                                                                             | ПК-7.2<br>Производит вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности                             | <b>Знать:</b> ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии, правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных.<br><b>Уметь:</b> производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности.<br><b>Владеть:</b> техникой выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти                                                                                   |
|                  |                                                                                                                                             | ПК-7.3<br>Осуществляет отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований                                        | <b>Знать:</b> методики отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала основы и принципы отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований.<br><b>Уметь:</b> методически правильно проводить отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;<br><b>Владеть:</b> навыками отбора и пересылки проб патологического материала для проведения лабораторных исследований. |
|                  |                                                                                                                                             | ПК-7.4<br>Устанавливает причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний | <b>Знать:</b> Основные задачи патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы, основные методы патологоанатомического исследования.<br><b>Уметь:</b> протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти; применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней;<br><b>Владеть:</b> техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных; проводить судебно-ветеринарную экспертизу.                                                                                                                                                             |

|  |  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ПК-7.5<br>Оформляет результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия | <b>Знать:</b> основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза.<br><b>Уметь:</b> протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти; применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней;<br><b>Владеть:</b> навыками профессионального описания конкретных сведений о строении органов и их видовых особенностей у домашних животных. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом)                                                     | Объем учебной работы, час |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| <b>Формы обучения</b>                                                                            | <b>Очная</b>              |           |
| <b>Общая трудоемкость, всего, час</b>                                                            | <b>324</b>                |           |
| <i>зачетные единицы</i>                                                                          | 9                         |           |
| <b>Семестр изучения дисциплины, курс</b>                                                         | <b>8</b>                  | <b>9</b>  |
| <i>час</i>                                                                                       |                           |           |
| <i>зачетные единицы</i>                                                                          | 108/3                     | 216/6     |
| <b>1. Контактная работа</b>                                                                      |                           |           |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>                                                 | <b>146,65</b>             |           |
| В том числе:                                                                                     |                           |           |
| Лекции ( <i>Лек</i> )                                                                            | 18                        | 18        |
| Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )                                                              | 18                        | 36        |
| Практические занятия ( <i>Пр</i> )                                                               | 18                        | 36        |
| Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )                                                 |                           | 2         |
| <b>1.2. Промежуточная аттестация</b>                                                             |                           |           |
| Зачет ( <i>КЗ</i> )                                                                              | 0,25                      |           |
| Экзамен ( <i>КЭ</i> )                                                                            | -                         | 0,4       |
| Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНР</i> )                                              | -                         | -         |
| Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )                                                     | -                         | -         |
| <b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>                                           | <b>18</b>                 | <b>18</b> |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>                                             | <b>141,35</b>             |           |
|                                                                                                  | 35,75                     | 105,6     |
| в том числе:                                                                                     |                           |           |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                                       | 10                        | 25        |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям                         | 5                         | 20        |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение                           | 10,75                     | 25        |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | -                         | 15,6      |
| Подготовка к зачёту/экзамену                                                                     | 10                        | 20        |

## 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины                                                                                                                                                 | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                              |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                            | Очная форма обучения                                |           |                              |                        |
|                                                                                                                                                                                            | Всего                                               | Лекции    | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1                                                                                                                                                                                          | 2                                                   | 3         | 4                            | 5                      |
| <b>Семестр 8</b>                                                                                                                                                                           |                                                     |           |                              |                        |
| <b>Модуль 1. Патологическая морфология как метод диагностики болезней животных</b>                                                                                                         | <b>89,75</b>                                        | <b>18</b> | <b>36</b>                    | <b>35,75</b>           |
| 1. Введение. Патологоанатомическое вскрытие как метод диагностики болезней животных                                                                                                        | 8                                                   | 2         | 4                            | -                      |
| 2. Организация патологоанатомического исследования, правила общественной и личной безопасности                                                                                             | 8                                                   | 2         | 2                            | 4                      |
| 3. Методы вскрытия трупов животных разных видов                                                                                                                                            | 20                                                  | 8         | 10                           | 5                      |
| 4. Патологоанатомическое исследование извлеченных органов                                                                                                                                  |                                                     | -         | 4                            | 2                      |
| 5. Протоколирование вскрытия. Документация патологоанатомического вскрытия. Отличия заключения акта судебно-ветеринарного вскрытия от заключения протокола патологоанатомического вскрытия |                                                     | 2         | 6                            | 5                      |
| 6. Общие правила отбора и доставки патологического материала для лабораторных исследований.                                                                                                | 16,75                                               | 2         | 4                            | 10,75                  |
| 7. Правила отбора и доставки патологического материала для гистологического исследования                                                                                                   | 10                                                  | 2         | 4                            | 4                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>                                                                                                                                                        | 7                                                   | -         | 2                            | 5                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                            | <b>0,25</b>                                         |           |                              |                        |
| <b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>                                                                                                                                                | <b>54,25</b>                                        |           |                              |                        |
| <b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>                                                                                                                                             | <b>18</b>                                           |           |                              |                        |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                                                                                                      | <b>35,75</b>                                        |           |                              |                        |
| <b>Семестр 9</b>                                                                                                                                                                           |                                                     |           |                              |                        |
| <b>Модуль 2. Патологоанатомическая диагностика незаразных болезней животных</b>                                                                                                            | <b>86,6</b>                                         | <b>8</b>  | <b>28</b>                    | <b>50,6</b>            |
| 1. Патологоанатомическая диагностика болезней ССС и органов кроветворения                                                                                                                  | 12                                                  | 2         | 4                            | 6                      |
| 2. Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания                                                                                                                              | 14                                                  | 2         | 4                            | 8                      |
| 3. Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения                                                                                                                          | 14                                                  | 2         | 4                            | 8                      |
| 4. Патологоанатомическая диагностика болезней органов мочеполовой системы                                                                                                                  | 6                                                   | -         | 2                            | 4                      |
| 5. Патологоанатомическая диагностика болезней нервной системы                                                                                                                              | 6                                                   | -         | 2                            | 4                      |
| 6. Патологоанатомическая диагностика болезней ОВ и эндокринных органов                                                                                                                     | 10                                                  | 1         | 4                            | 5                      |
| 7. Патологоанатомическая диагностика отравлений                                                                                                                                            | 10                                                  | 1         | 4                            | 5                      |
| 8. Патологоанатомическая диагностика болезней, связанных с действием радиации                                                                                                              | 8,6                                                 | -         | 2                            | 6,6                    |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                                                                                                                                        | 6                                                   | -         | 2                            | 4                      |

| Наименование модулей и разделов дисциплины                                        | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|
|                                                                                   | Очная форма обучения                                |           |                              |                        |
|                                                                                   | Всего                                               | Лекции    | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1                                                                                 | 2                                                   | 3         | 4                            | 5                      |
| <b>Семестр 8</b>                                                                  |                                                     |           |                              |                        |
| <b>Модуль 3. Патологоанатомическая диагностика инфекционных болезней животных</b> | <b>109</b>                                          | <b>10</b> | <b>44</b>                    | <b>55</b>              |
| 1. Патологоанатомическая диагностика острых бактериальных болезней                | 28                                                  | 3         | 10                           | 15                     |
| 2. Патологоанатомическая диагностика хронических бактериальных болезней           | 22                                                  | 2         | 10                           | 10                     |
| 3. Патологоанатомическая диагностика вирусных болезней животных                   | 42                                                  | 4         | 18                           | 20                     |
| 4. Патологоанатомическая диагностика микозов и микотоксикозов                     | 10                                                  | 1         | 4                            | 5                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i>                                               | 7                                                   | -         | 2                            | 5                      |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i>                                           | 2                                                   |           |                              |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>                                                   | 0,4                                                 |           |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>                                       | 90                                                  |           |                              |                        |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>                                    | 18                                                  |           |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i>                                             | 105,6                                               |           |                              |                        |
| <b>ИТОГО:</b>                                                                     |                                                     |           |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>                                       | 286                                                 |           |                              |                        |
| <i>Контактная внеаудиторная работа</i>                                            | 36                                                  |           |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                                     | 141,35                                              |           |                              |                        |
| <i>Общая трудоемкость</i>                                                         | 324                                                 |           |                              |                        |



### 4.3. Структура и содержание дисциплины по формам обучения

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Модуль 1. Патологическая морфология как метод диагностики болезней животных</i></b>                                                                                                                                                                                                       |
| 1. Введение. Патологоанатомическое вскрытие как метод диагностики болезней животных                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Организация патологоанатомического исследования, правила общественной и личной безопасности                                                                                                                                                                                                  |
| 3. Методы вскрытия трупов животных разных видов                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. Патологоанатомическое исследование извлеченных органов                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. Протоколирование вскрытия. Документация патологоанатомического вскрытия. Отличия заключения акта судебно-ветеринарного вскрытия от заключения протокола патологоанатомического вскрытия                                                                                                      |
| 6. Общие правила отбора и доставки патологического материала для лабораторных исследований.                                                                                                                                                                                                     |
| 7. Правила отбора и доставки патологического материала для гистологического исследования                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><i>Модуль 2. Патологоанатомическая диагностика незаразных болезней животных</i></b>                                                                                                                                                                                                          |
| 1. Патологоанатомическая диагностика болезней ССС и органов кроветворения (Расширение сердца. Миокардиты, эндокардиты и перикардиты. Пороки сердца. Атеро- и атеросклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы. Сплениты. Гемобластозы).                                                          |
| 2. Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания (Пневмонии. Классификация пневмоний. Плевриты. Ателектазы, альвеолярная и интерстициальная эмфиземы).                                                                                                                             |
| 3. Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения (Гастриты, энтериты колиты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Закупорка, инвагинация и дивертикулы пищевода и кишечника. Язвенная болезнь. Острое и хроническое вздутие рубца).              |
| 3.1. Болезни печени. Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический. Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза. Вирусные гепатиты.                                                                                                                                |
| 4. Патологоанатомическая диагностика болезней органов мочеполовой системы (Нефриты. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы. Нефротический синдром. Нефрозы. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Мочекаменная болезнь, поликистоз почек. Нефросклероз). |
| 4.1. Воспалительные и некротические заболевания молочных желез. Маститы, метриты. Этиология, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Абсцесс молочной железы.                                                                                                                       |
| 5. Патологоанатомическая диагностика болезней нервной системы (Менингиты, энцефалиты, невриты, миелиты. Их причины, морфология, значение для организма).                                                                                                                                        |
| 6. Патологоанатомическая диагностика болезней ОВ и эндокринных органов (Алиментарная дистрофия. Послеродовая гипокальциемия. Кетозы. Остеодистрофия. Рахит молодняка).                                                                                                                          |
| 6.1. Этиология, патогенез и патоморфология болезней, связанных с гиповитаминозами и недостатком микроэлементов. Миоглобинурия лошадей. Паракератоз. Эндемический зоб. Энзоотическая атаксия. Беломышечная болезнь.                                                                              |
| 7. Патологоанатомическая диагностика отравлений (Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлении минеральными и растительными ядами).                                                                                                                                         |
| 8. Патологоанатомическая диагностика болезней, связанных с действием радиации. Патогенез и патоморфология лучевой болезни животных.                                                                                                                                                             |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><i>Модуль 3. Патологоанатомическая диагностика инфекционных болезней животных</i></b>                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Патологоанатомическая диагностика острых бактериальных инфекционных болезней. Сепсис. Сибирская язва. Рожа свиней. Пастереллёзы. Сальмонеллёзы. Эшерихиозы..                                                                                                                                 |
| 2. Патологоанатомическая диагностика хронических бактериальных болезней. Туберкулёз. Сап. Бруцеллёз. Паратуберкулёз. Лептоспироз                                                                                                                                                                |
| 3. Патологоанатомическая диагностика вирусных инфекционных болезней животных. Болезни, вызываемые пантропными, эпителиотропными, нейротропными, органотропными вирусами.                                                                                                                        |
| 4. Патологоанатомическая диагностика микозов и микотоксикозов (актиномикоза, аспергиллёза, муколомикоза, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза).                                                                                                                                               |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i>                                                                                                                                                                                                                                                             |

**5. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка  
и формируемые компетенции**

| №<br>п/<br>п                                                                       | Наименование<br>рейтингов, модулей и<br>блоков                                                                                                                                          | Формируемые компетенции | Объем учебной работы |           |                     |                        | Форма контроля знаний                                        | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|---------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                         | Общая трудоемкость   | Лекции    | Лаб.-практ. занятия | Самостоятельная работа |                                                              |                         |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>                                                         |                                                                                                                                                                                         | <b>ПК-7</b>             | <b>324</b>           | <b>36</b> | <b>108</b>          | <b>141,35</b>          | <b>Зачет/Экзамен</b>                                         |                         |                         |
| <b>Семестр 8</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                         |                      |           |                     |                        |                                                              | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                         | <b>ПК-7</b>             |                      |           |                     |                        |                                                              |                         |                         |
| <b><i>1. Рубежный рейтинг</i></b>                                                  |                                                                                                                                                                                         |                         |                      |           |                     | Сумма баллов за модули | <b>31</b>                                                    | <b>60</b>               |                         |
| <b>Модуль 1. Патологическая морфология как метод диагностики болезней животных</b> |                                                                                                                                                                                         | <b>ПК-7</b>             | <b>89,75</b>         | <b>18</b> | <b>36</b>           | <b>35,75</b>           |                                                              | <b>26</b>               | <b>45</b>               |
| 1                                                                                  | Введение. Патолого-анатомическое вскрытие как метод диагностики болезней животных                                                                                                       |                         | 8                    | 2         | 4                   | -                      | Тестовый контроль                                            | 2                       | 4                       |
| 2                                                                                  | Организация патологоанатомического исследования, правила общественной и личной безопасности                                                                                             |                         | 8                    | 2         | 2                   | 4                      | Тестовый контроль                                            | 1                       | 2                       |
| 3                                                                                  | Методы вскрытия трупов животных разных видов                                                                                                                                            |                         | 20                   | 8         | 10                  | 5                      | Тестовый контроль                                            | 10                      | 15                      |
| 4                                                                                  | Патологоанатомическое исследование извлеченных органов                                                                                                                                  |                         | 6                    | -         | 4                   | 2                      | Тестовый контроль                                            | 2                       | 4                       |
| 5                                                                                  | Протоколирование вскрытия. Документация патологоанатомического вскрытия. Отличия заключения акта судебно-ветеринарного вскрытия от заключения протокола патологоанатомического вскрытия |                         |                      | 2         | 6                   | 5                      | Оформление протоколов и актов судебно-ветеринарного вскрытия | 3                       | 6                       |
| 6                                                                                  | Общие правила отбора и доставки патологического материала для лабораторных исследований.                                                                                                |                         | 11,75                | 1         | 2                   | 8,75                   | Тестовый контроль                                            | 2                       | 4                       |

|                                                                                  |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|-----------|-------------|-------------------------------------------------|-----------|------------|
| 7                                                                                | Правила отбора и доставки патологического материала для гистологического исследования |             | 2           | 1        | 2         | 2           | Тестовый контроль                               | 2         | 4          |
| 8                                                                                | <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.</i>                                    |             | 2           | -        | 2         | -           | Защита протокола судебно-ветеринарного вскрытия | 4         | 6          |
| <b>II. Творческий рейтинг</b>                                                    |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 | <b>2</b>  | <b>5</b>   |
| <b>III. Рейтинг личностных качеств</b>                                           |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 | <b>3</b>  | <b>10</b>  |
| <b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>           |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 | <b>+</b>  | <b>+</b>   |
| <b>V. Промежуточная аттестация</b>                                               |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 | <b>15</b> | <b>25</b>  |
| <b>Семестр 9</b>                                                                 |                                                                                       |             |             |          |           |             |                                                 | <b>51</b> | <b>100</b> |
| <b>I. Рубежный рейтинг</b>                                                       |                                                                                       |             |             |          |           |             | Сумма баллов за модули                          | <b>31</b> | <b>60</b>  |
| <b>Модуль 2. Патолого-анатомическая диагностика незаразных болезней животных</b> |                                                                                       | <b>ПК-7</b> | <b>86,6</b> | <b>8</b> | <b>28</b> | <b>50,6</b> |                                                 | <b>10</b> | <b>19</b>  |
| 1                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней ССС и органов кроветворения                |             | 12          | 2        | 4         | 6           | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |
| 2                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней органов дыхания                            |             | 14          | 2        | 4         | 8           | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |
| 3                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней органов пищеварения                        |             | 14          | 2        | 4         | 8           | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |
| 4                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней органов мочеполовой системы                |             | 6           | -        | 2         | 4           | Тестирование, ситуационные задачи               | 1         | 2          |
| 5                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней нервной системы                            |             | 6           | -        | 2         | 4           | Тестирование, ситуационные задачи               | 1         | 2          |
| 6                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней ОБ и эндокринных органов                   |             | 10          | 1        | 4         | 5           | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |
| 7                                                                                | Патологоанатомическая диагностика отравлений                                          |             | 10          | 1        | 4         | 5           | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |
| 8                                                                                | Патологоанатомическая диагностика болезней, связанных с действием радиации            |             | 8,6         | -        | 2         | 6,6         | Тестовый контроль                               | 1         | 2          |

|                                                                                    |                                                                      |             |            |           |           |           |                                   |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.</i>                                 |                                                                      |             | 6          | -         | 2         | 4         | Тестирование                      | 2         | 3         |
| <b>Модуль 3. Патолого-анатомическая диагностика инфекционных болезней животных</b> |                                                                      | <b>ПК-7</b> | <b>109</b> | <b>10</b> | <b>44</b> | <b>55</b> |                                   | <b>16</b> | <b>26</b> |
| 1                                                                                  | Патологоанатомическая диагностика острых бактериальных болезней      |             | 28         | 3         | 10        | 15        | Тестирование, ситуационные задачи | 4         | 6         |
| 2                                                                                  | Патологоанатомическая диагностика хронических бактериальных болезней |             | 22         | 2         | 10        | 10        | Тестовый контроль                 | 2         | 4         |
| 3                                                                                  | Патологоанатомическая диагностика вирусных болезней животных         |             | 42         | 4         | 18        | 20        | ситуационные задачи               | 5         | 9         |
| 4                                                                                  | Патологоанатомическая диагностика микозов и микотоксикозов           |             | 10         | 1         | 4         | 5         | Тестирование, ситуационные задачи | 1         | 2         |
| <i>Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.</i>                                 |                                                                      |             |            | 7         | -         | 2         | 5                                 | 4         | 5         |
| <b>II. Творческий рейтинг</b>                                                      |                                                                      |             |            |           |           |           |                                   | 2         | 5         |
| <b>III. Рейтинг личностных качеств</b>                                             |                                                                      |             |            |           |           |           |                                   | 3         | 10        |
| <b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>             |                                                                      |             |            |           |           |           |                                   | +         | +         |
| <b>V. Промежуточная аттестация</b>                                                 |                                                                      |             |            |           |           |           | <i>экзамен</i>                    | 15        | 25        |

## 5.2. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТА

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги                   | Характеристика рейтингов                                                                                                                                                                                 | Максимум баллов |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Рубежный                   | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.                                    | 60              |
| Творческий                 | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 5               |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных                                                             | 10              |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                             | занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)                                                                                                                                                       |     |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                              | +   |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25  |
| Итоговый рейтинг                                            | Определяется путём суммирования всех рейтингов                                                                                                                                                                                           | 100 |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

*Форма контроля «зачет»:*

| Не зачтено     | Зачтено      | Зачтено        | Зачтено         |
|----------------|--------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

*Форма контроля «экзамен»:*

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо         | Отлично         |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных

занятий по соответствующей дисциплине.

### ***5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене***

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **6.1. Основная учебная литература**

1. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных / А. В. Жаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 604 с. — ISBN 978-5-507-48178-1. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343232> (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Латыпов, Д.Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных: учебное пособие /Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1976-0. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212111> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных /В.А. Салимов. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-9922-9. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338027> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **6.2. Дополнительная литература:**

1. Атлас болезней свиней /ФГУ «ВНИИЗЖ» под ред. А.М. Рахманова. — Владимир: ИП Журавлева О.И., 2007. — 96с.
2. Белкин Б.Л. Патоморфологическая диагностика болезней животных. Атлас-альбом /Б.Л. Белкин, А.В. Жаров, В.С. Прудников. М.: Аквариум, 2013. — 232с.
3. Ибрагимов А.А. Атлас: патологическая анатомия и диагностика болезней птиц /А.А. Ибрагимов. — М.: Колос, 2007. — 120с.
4. Кокуричев П.И. Патологическая анатомия. Альбом /П.И. Кокуричев, Б.Г. Домнин, М.П. Кокуричева. — С-Пб.: Агропромиздат, 1994. — 212с.
5. Кудряшов А.А. Атлас патологической анатомии свиней /А.А. Кудряшов, А.Н. Гречухин. — СПб.: Любавич, 2014. — 250с.
6. Кулаченко И.В. Судебно-ветеринарная экспертиза: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальности /И.В. Кулаченко, Е.Н. Чернова. — Белгород, тип. БелГСХА, 2010. — 84с.
7. Кулаченко И.В. Патологоанатомическая диагностика и судебно-ветеринарная экспертиза болезней с/х животных и прудовых рыб /И.В. Кулаченко. В.П. Кулаченко. — Майский. — 2020. -69с.
8. Латыпов, Д.Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: учебное пособие /Д.Г. Латыпов, О.Т. Муллакаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 348 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book>
9. Латыпов, Д.Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней: учебное пособие /Д.Г. Латыпов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206009> —

Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Лукашик Г.В. Анатомо-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов: Учебное пособие /Г.В. Лукашик, В.Г. Соколов, Н.В. Саенко. – СПб.: Лань, 2016. – 100с.

11. Салимов В.А. Атлас. Патология и дифференциальная диагностика факторных болезней молодняка сельскохозяйственных животных /В.А. Салимов. – СПб.: Лань, 2016. – 384с.

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru>

1. Ветеринарный врач: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

2. Международный вестник ветеринарии /СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

| Вид учебных занятий                 | Организация деятельности студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция                              | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии. |
| Практические и лабораторные занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Самостоятельная работа | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к экзамену  | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

| Электронные ресурсы свободного доступа                                                                      |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://elibrary.ru/default.x.asp">http://elibrary.ru/default.x.asp</a>                             | Всероссийский институт научной и технической информации                                                                                          |
| <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>                                                   | Научная электронная библиотека                                                                                                                   |
| <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>                                               | Федеральное агентство по науке и инновациям.                                                                                                     |
| <a href="https://mcx.gov.ru/?ysclid=lvz4y9krzk350717699">https://mcx.gov.ru/?ysclid=lvz4y9krzk350717699</a> | Министерство сельского хозяйства РФ                                                                                                              |
| <a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>                           | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | объявлений. Календарь выставок. Блоги.                                                                                                                                                   |
| <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>                                                                                                                                   | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.                                                                                                           |
| <a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>                                                                                       | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |
| <a href="http://www.cnsnb.ru">http://www.cnsnb.ru</a>                                                                                                                                     | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека                                                                                                                                      |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>                                                                                                                                         | Российская государственная библиотека                                                                                                                                                    |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>                                                                                                                                         | Российское образование. Федеральный портал                                                                                                                                               |
| <a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>                                                                                       | Полнотекстовые электронные библиотеки                                                                                                                                                    |
| <a href="https://fsvps.gov.ru/jepi-zooticheskaja-situacija/rossija/?ysclid=lvz4e7o2a1134336771">https://fsvps.gov.ru/jepi-zooticheskaja-situacija/rossija/?ysclid=lvz4e7o2a1134336771</a> | Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному контролю                                                                                                                           |
| <a href="https://cerberus.vetr.ru/cerberus/regionalization/pub">https://cerberus.vetr.ru/cerberus/regionalization/pub</a>                                                                 | Цербер                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>                                                                                                                           | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ                                                                                                                                 |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru">http://ebs.rgazu.ru</a>                                                                                                                                     | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"                                                                                                                                          |
| <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                                                                                                                                       | ЭБС «ZNANIUM.COM»                                                                                                                                                                        |
| <a href="http://e.lanbook.com/books">http://e.lanbook.com/books</a>                                                                                                                       | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»                                                                                                                                      |
| <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                                                                                                                                   | Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)                                                                                                                     |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                                                                                                           | СПС Консультант Плюс: Версия Проф                                                                                                                                                        |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>                                                                                                                               | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН                                                                                                       |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>                                                                                                                 | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»                                                                                                                   |

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

| <b>Виды помещений</b>            | <b>Оборудование и технические средства обучения</b> |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения | Специализированная мебель для обучающихся на 120    |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| занятий лекционного типа № 6.                                                                                                                                                                                  | <p>посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:<br/>Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №631                                       | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- телевизор Samsung;</li> <li>- информационные стенды (планшеты настенные);</li> <li>- учебная гистологическая коллекция (более 100 гистопрепаратов);</li> <li>- комплект микроскопов,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Учебная аудитория – секционный зал для вскрытия трупов животных №625                                                                                                                                           | - комплект оборудования для вскрытия трупов животных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Патологоанатомический музей                                                                                                                                                                                    | Специализированная мебель; влажные и сухие музейные препараты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <p>Специализированная мебель;</p> <p>комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;</p> <p>неттоп Intel NUC BOXNUC8I13VEN2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;</p> <p>Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2;</p> <p>мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2;</p> <p>акустическая система SVEN SPS-635;</p> <p>микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;</p> <p>вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58</p> <p>комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100</p> <p>настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);</p> <p>аудиовидео кабель HDMI</p> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                  | <p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.</p> <p>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений                                                                                                                                                                                                 | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.                                                                                                                                                 | MS Windows WinStrtr 7 Acдmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acдmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Antivirus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №931                                       | MS Windows WinStrtr 7 Acдmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acдmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Antivirus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | МойОфис Образование free бессрочная для СПО.<br>Отечественное офисное программное обеспечение "P7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно.<br>Операционная система – АльтЛинукс<br>Офисное приложение – МойОфис<br>Antivirus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.<br>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.<br>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.<br>- RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования                                                                                                                                  | MS Windows WinStrtr 7 Acдmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acдmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Antivirus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии

оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).