

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.06.2024 16:45:54

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23720a1609b644b59d898dabb0235891f2889418a1351fae

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета

 Н.С. Трубчинова

« 18 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Инновационные технологии в профессиональной деятельности**

**Направление подготовки** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль)** Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Квалификация** – магистр

**Год начала подготовки:** 2024

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09. 2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программ бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

Составитель: к. с.-х. н., доцент Сорокина Н.Н.

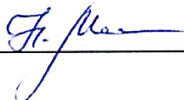
Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии (выпускающей)

« 17 » мая 2024 г., протокол № 15

Зав. кафедрой  Татяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы

 Маслова Н.А.

# І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Инновационные технологии в профессиональной деятельности»** - наука, изучающая особенности работы зоотехника, область его профессиональной деятельности, технологии (традиционные и инновационные), применяемые зоотехниками в своей профессиональной деятельности.

**1.1. Цель дисциплины** – дать обучающимся знания и выработать у них умения и навыки в сфере своей профессиональной деятельности зоотехника с учетом традиционных и инновационных технологий в области зоотехнии.

## **1.2. Задачи:**

- знать основы профессиональной деятельности зоотехника и традиционные технологии осуществления своей деятельности;
- уметь правильно оценивать свою профессиональную деятельность и эффективность различных технологий в области зоотехнии;
- владеть навыками использования инновационных технологий в профессиональной деятельности зоотехника.

## ІІ. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

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

Дисциплина **«Инновационные технологии в профессиональной деятельности»** относится к дисциплинам обязательной части **(Б1.О.15)** блока 1 «дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|  |   |
|--|---|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b> | <b>Уровень бакалавриата:</b> «Введение в профессиональную деятельность», «Цифровые технологии в агропромышленном комплексе», «Информационные технологии в зоотехнии».<br><b>Уровень магистратуры:</b> «Современные проблемы в зоотехнии». |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                     | <b>Знать:</b><br>--- историю появления, особенности работы и профессиональные обязанности зоотехника.   |
|  | <b>Уметь:</b><br>--- выполнять рабочие обязанности зоотехника.  |
|  | <b>Владеть:</b><br>--- навыками работы по основным направлениям зоотехнии: разведение животных, кормление, содержание и эксплуатация.   |

Дисциплина «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» является предшествующей для дисциплин магистратуры «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Благополучие животных».

Преподавание дисциплины «Инновационные технологии в профессиональной деятельности» тесно связано с проведением воспитательной работы с обучающимися. В связи с этим при контактной аудиторной работе рассматриваются вопросы авторского права и плагиата в профессиональной работе.

### III. 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   |
|---|--|---|---|
| ОПК-2   | Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. | <p><b>ОПК-2.2.</b> Учитывает в профессиональной деятельности влияние на организм природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>                   | <p><b>знать:</b><br/>природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы в животноводстве.</p>   |
|   |  | <p><b>уметь:</b><br/>определять влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>                                       |   |
|   |  | <p><b>владеть:</b><br/>навыками учета в профессиональной деятельности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p> |   |
|   |  | <p><b>ОПК-2.3.</b> Разрабатывает технологию с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p>  | <p><b>знать:</b><br/>элементы технологии содержания животных и птицы с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p> |
| <p><b>уметь:</b><br/>анализировать технологию содержания с учетом экономических факторов и факторов внешней среды, влияющих на организм животных.</p> |  |   |   |
| <p><b>владеть:</b><br/>навыками разработки технологий содержания с учетом экономических факторов и факторов внеш-</p>                                 |  |   |   |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   |  | ней среды, влияющих на организм животных.   |
| <b>ОПК-4</b> | Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. | <b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует знание методов решения задач и научных основ профессиональной деятельности.  | <b>знать:</b><br>задачи и научные основы профессиональной деятельности.   |
|              |   |  | <b>уметь:</b><br>использовать методы решения задач и научных основ профессиональной деятельности.   |
|              |   |  | <b>владеть:</b><br>навыками решения задач и научных основ профессиональной деятельности.  |
|              |   | <b>ОПК-4.3.</b> Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретирует их результаты. | <b>знать:</b><br>экспериментальные исследования и современную профессиональную методологию.   |
|              |   |  | <b>уметь:</b><br>использовать современную профессиональную методологию при проведении экспериментальных исследований.   |
|              |   |  | <b>владеть:</b><br>навыками проведения экспериментальных исследований с использованием современной профессиональной методологии и интерпретировать их результаты. |

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

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

| Вид работы<br>(в соответствии с учебным планом)                             | Объем<br>учебной работы, ч |               |
|---|----------------------------|---------------|
|   | очная                      | заочная       |
| <b>Форма обучения</b>   |                            |               |
| <b>Семестр изучения дисциплины</b>  | <b>1</b>                   | <b>4</b>      |
| Общая трудоемкость, всего, ч<br><i>зачетные единицы</i>                     | 144 /<br>/ 4               | 144 /<br>/ 4  |
| <b>1. Контактная работа</b>   |                            |               |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа</b>                                    | <b>28,25</b>               | <b>16,25</b>  |
| лекции  | 10                         | 4             |
| практические занятия  | 18                         | 10            |
| установочные занятия  |                            | 2             |
| текущие консультации  |                            | -             |
| <b>1.2. Промежуточная аттестация</b>  | <b>0,25</b>                | <b>0,25</b>   |
| зачет   | 0,25                       | 0,25          |
| <b>1.3. Контактная внеаудиторная работа</b>                                 | <b>15</b>                  | <b>4</b>      |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>                                |                            |               |
|   | <b>100,75</b>              | <b>123,75</b> |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                  | 6                          | 2             |
| Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям                | 10                         | 2             |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение      | 74,75                      | 99,75         |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата | 10                         | 20            |

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей<br>и разделов дисциплины   | Объемы видов учебной работы<br>по формам обучения, ч |           |                         |                           |                           |          |                         |                           |
|---|--|-----------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|
|   | очная<br>форма обучения                              |           |                         |                           | заочная<br>форма обучения |          |                         |                           |
|   | всего  | лекции    | практические<br>занятия | самостоятельная<br>работа | всего                     | лекции   | практические<br>занятия | самостоятельная<br>работа |
| <b>Модуль 1.<br/>«ЗООТЕХНИЯ – КАК СФЕРА<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b>                                   | <b>46</b>  | <b>6</b>  | <b>4</b>                | <b>36</b>                 | <b>59</b>                 | <b>-</b> | <b>2</b>                | <b>57</b>                 |
| 1. История и методология науки в зоотехнии.   | 24   | 6         | -                       | 18                        | 29                        | -        | -                       | 29                        |
| 2. Основы научной и изобретательской деятельности в профессии зоотехника.                       | 22   | -         | 4                       | 18                        | 30                        | -        | 2                       | 28                        |
| <b>Модуль 2.<br/>«ТЕХНОЛОГИИ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ<br/>ЗООТЕХНИИ»</b> | <b>82,75</b>   | <b>4</b>  | <b>14</b>               | <b>64,75</b>              | <b>78,75</b>              | <b>4</b> | <b>8</b>                | <b>66,75</b>              |
| 1. Инновации и инновационная деятельность.  | 34   | 4         | 6                       | 24                        | 35                        | 4        | 2                       | 29                        |
| 2. Инновационные технологии в профессиональной деятельности в зоотехнии.                        | 42   | -         | 6                       | 36                        | 39,75                     | -        | 4                       | 35,75                     |
| <i>Итоговое занятие по темам модулей 1 и 2.</i>   | <i>6,75</i>  | <i>-</i>  | <i>2</i>                | <i>4,75</i>               | <i>4</i>                  | <i>-</i> | <i>2</i>                | <i>2</i>                  |
| <i>Текущие консультации</i>   |  |           |                         |                           |                           |          |                         |                           |
| <i>Установочные занятия</i>   |  |           |                         |                           |                           |          |                         |                           |
| <i>Промежуточная аттестация</i>   |  |           |                         |                           |                           |          |                         |                           |
| <i>Контактная аудиторная работа</i>   | <i>28,25</i>   | <i>10</i> | <i>18</i>               |                           | <i>16,25</i>              | <i>4</i> | <i>10</i>               |                           |
| <i>Контактная внеаудиторная работа</i>  |  |           |                         | <i>15</i>                 |                           |          | <i>4</i>                |                           |
| <i>Самостоятельная работа</i>   |  |           |                         | <i>100,75</i>             |                           |          | <i>123,75</i>           |                           |
| <i>Общая трудоемкость</i>   |  |           |                         | <i>144</i>                |                           |          | <i>144</i>              |                           |

#### 4.3. Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей<br>и разделов дисциплины                              |
|---|
| <b>Модуль 1. «ЗООТЕХНИЯ – КАК СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b>                                   |
| 1. История и методология науки в зоотехнии.   |
| 1.1. История и современное состояние зоотехнии и основных отраслей животноводства: при- |

|   |
|---|
| ручение и одомашнивание животных; зоотехния различных общественных формаций; разведение и селекция животных; кормление животных; основные отрасли животноводства.   |
| 1.2. Зоотехническая этика: отношение человека к животным; вегетарианство; использование и эксплуатация животных; условия жизни животных; защита животных.   |
| 1.3. Новые технологии в зоотехнии: трансплантация эмбрионов; консервирование эмбрионов; клонирование животных; методы получения трансгенных животных.   |
| <b>2. Основы научной и изобретательской деятельности в профессии зоотехника.</b>  |
| 2.1. Логика, методология и методы научного исследования в зоотехнии: основные понятия и нормативные документы в научной сфере; классификация и этапы научных исследований; методы научного познания; проектирование научного исследования; научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы; оформление научно-исследовательской работы.  |
| 2.2. Изобретательская деятельность и интеллектуальная собственности в зоотехнии: законодательство в области интеллектуальной собственности и изобретательства в РФ; методология изобретательской деятельности; понятие и объекты интеллектуальной собственности; объекты патентных прав; понятие, структура и содержание патента; патентные исследования и патентный поиск.   |
| <b>Модуль 2. «ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЗООТЕХНИИ»</b>   |
| <b>1. Инновации и инновационная деятельность.</b>   |
| 1.1. Методологические основы и организация инновационной деятельности: научные основы инновационных технологий; тенденции разновидности развития, управлением развитием; распространение нововведений; диффузия и внедрение инноваций; технологии управления жизненным циклом нововведения; построение инновативных структур управления; инкубация малых инновационных предприятий; венчурное внутрифирменное предпринимательство; научно-техническая кооперация в инновационных процессах. |
| 1.2. Инновационное проектирование и стратегическое управление инновационной деятельностью: прогнозирование продаж нового продукта; стратегическое планирование инновационной деятельности; разработка инновационных стратегий; планирование инноваций и взаимодействие с внешней средой; бизнес-планирование инновационных проектов; консалтинг; трансферт технологий; аудит; инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов.   |
| 1.3. Основные понятия и нормативно-правовая база РФ в области инновационной деятельности: инновация; инновационный проект; инновационная инфраструктура; инновационная деятельность; национальная инновационная система; история понятия «инновация»; нормативно-правовая база РФ в области инновационной деятельности; основные меры инновационной политики в Российской Федерации.  |
| 1.4. Характеристика инновационной деятельности и элементы инновационной инфраструктуры: инновационная деятельность; инновации и инноватика; виды инноваций; жизненный цикл нововведения; элементы инновационной инфраструктуры (кластер, технопарк, технополис, бизнес-инкубатор, венчурные фирмы).   |
| 1.5. Инновационное развитие и высокие технологии. Трансфер технологий: высокие технологии; основные отрасли высоких технологий; нанотехнологии; трансфер технологий.  |
| <b>2. Инновационные технологии в профессиональной деятельности в зоотехнии.</b>   |
| 2.1. История и методология создания отдельных пород животных как элементы развития зоотехнической науки.  |
| 2.2. Генетические исследования, их значение для животноводства.   |
| 2.3. Развитие учения о кормлении животных.  |
| 2.4. История технологий отраслей животноводства.  |
| 2.5. Творческая деятельность выдающихся ученых и их вклад в зоотехническую науку.   |
| <i>Итоговое занятие по темам модулей 1 и 2.</i>   |



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

### 5.1. Форма контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

| №<br>п/п   | Наименование<br>рейтингов, модулей<br>и блоков                         | Формируемые компетенции                  | Объем<br>учебной работы |           |                      |                        | Форма<br>контроля<br>знаний          | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|--|--|--|-------------------------|-----------|----------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  |  | общая трудоемкость      | лекции    | практические занятия | самостоятельная работа |                                      |                         |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |  | ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-4.1<br>ОПК-4.3 | <b>144</b>              | <b>10</b> | <b>18</b>            | <b>96,75</b>           | <b>экзамен</b>                       | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
| <b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>  |  |  |                         |           |                      |                        | <b><i>Σ баллов<br/>за модули</i></b> | <b><i>31</i></b>        | <b><i>60</i></b>        |
| <b>Модуль 1.</b><br>«Зоотехния – как сфера<br>деятельности»                              |  | ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-4.1<br>ОПК-4.3 | <b>46</b>               | <b>6</b>  | <b>4</b>             | <b>36</b>              | <b>тестирование,<br/>задачи</b>      | <b>8</b>                | <b>15</b>               |
| 1.   | История и методология<br>науки в зоотехнии.                            |  | 24                      | 6         | -                    | 18                     | тестирование                         | 4                       | 7                       |
| 2.   | Основы научной и изобретательской деятельности в профессии зоотехника. |  | 22                      | -         | 4                    | 18                     | тестирование                         | 4                       | 8                       |
| <b>Модуль 2.</b><br>«Технологии профессиональной<br>деятельности в области<br>зоотехнии» |  | ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-4.1<br>ОПК-4.3 | <b>82,75</b>            | <b>4</b>  | <b>14</b>            | <b>64,75</b>           | <b>тестирование,<br/>задачи</b>      | <b>18</b>               | <b>35</b>               |
| 1.   | Инновации и инновационная деятельность.                                |  | 34                      | 4         | 6                    | 24                     | задачи                               | 8                       | 15                      |
| 2.   | Инновационные технологии в профессиональной                            |  | 42                      | -         | 6                    | 36                     | задачи                               | 10                      | 20                      |

|  |                           |      |   |   |      |                             |    |    |  |
|--|---------------------------|------|---|---|------|-----------------------------|----|----|--|
|  | деятельности в зоотехнии. |      |   |   |      |                             |    |    |  |
| <i>Итоговый контроль знаний по темам модулей 1 и 2.</i>                |                           | 6,75 | - | 2 | 4,75 | <i>тестирование, задачи</i> | 5  | 10 |  |
| <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>                                     |                           |      |   |   |      | <b>зачет</b>                | 15 | 25 |  |

## 5.2. Оценка знаний обучающихся

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения» в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов   | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный  | отражает работу обучающегося на протяжении всего периода изучения дисциплины; определяется суммой баллов, которые обучающийся получит по результатам изучения каждого модуля   | 60              |
| Творческий  | результат выполнения обучающимся 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 (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10              |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине, 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 практиче-            | 25              |

|                  |  |     |
|------------------|--|-----|
|                  | ской деятельности в частности                  |     |
| Итоговый рейтинг | определяется путем суммирования всех рейтингов | 100 |

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

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

### **5.2.2. Критерии оценки знаний обучающегося на зачете**

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

--- обучающийся усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

--- обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

--- обучающийся 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:

--- обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

--- обучающийся демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

--- обучающийся не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **5.3. Фонд оценочных средств.**

***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)***

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

## 6.1. Основная учебная литература

1. Муртазаева, Р. Н. Научные основы инновационных технологий : учебное пособие / Р. Н. Муртазаева, А. А. Карпова. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. - 156 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139234> (дата обращения: 31.07.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шлёкова, И. Ю. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности : учебное пособие / И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 90 с. - ISBN 978-5-89764-862-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136159> (дата обращения: 31.07.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2. Дополнительная литература

Земскова, Н. Е. История и методология науки в зоотехнии : методические указания / Н. Е. Земскова. - Самара : СамГАУ, 2019. - 25 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123534> (дата обращения: 31.07.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-8114-1437-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58830> (дата обращения: 31.07.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Царенко, П. П. Введение в зоотехнию : учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 300 с. - ISBN 978-5-8114-2546-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113146> (дата обращения: 31.07.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2.1. Периодические издания

1. «Зоотехния» : теоретический и научно-практический журнал по всем отраслям животноводства. – URL: [http://zootechniya-journal.ru/?page\\_id=39&lang=ru](http://zootechniya-journal.ru/?page_id=39&lang=ru) (дата обращения: 24.07.2020). URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7631](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7631) (дата обращения: 24.07.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. «Достижения науки и техники АПК» : теоретический и научно-практический журнал. - URL: <http://agroapk.ru/> - [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=8662](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8662) (дата обращения: 03.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. «АПК: инновационные технологии» : научно-практический журнал. - URL: <http://www.apkiit.ru/> - [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=69893](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=69893) (дата обращения: 03.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. «Техника и технологии в животноводстве» : научно-практический журнал. - URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=74725](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=74725) (дата обращения: 03.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. «Инновации в сельском хозяйстве» : теоретический и научно-практический журнал. – URL: <http://smu.гнувиэсх.рф/liter.html> - [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32938](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=32938) (дата обращения: 03.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. «Агро-инновации» : научный журнал. - URL: <https://lorchinstitute.ru/magazine> - [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=74376](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=74376) (дата обращения: 03.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **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 обучающегося   |
|------------------------|---|
| 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, на практическом занятии. Уделить внимание основным понятиям, встречающимся в прорабатываемой литературе. |
| Практические 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 расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.  |
| Самостоятельная работа | Знакомство с 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. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и  |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач.       |

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. – URL: <http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

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

| Электронные ресурсы свободного доступа  |   |
|---|---|
| <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>   | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  |
| <a href="http://www.viniti.ru/">http://www.viniti.ru/</a>   | Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)     |
| <a href="https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/">https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/</a> | Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по науке и инновациям |
| <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>   | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации   |
| <a href="https://belapk.ru/">https://belapk.ru/</a>   | Департамент агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области   |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>   | Каталог научных ресурсов  |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>   | Российская академия наук  |
| <a href="http://grnti.ru/">http://grnti.ru/</a>   | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)                                  |
| <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>   | ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»                                       |
| <a href="https://www.rsl.ru/">https://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://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»  |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>   | Науки, научные исследования и современные технологии  |
| <a href="http://webvet.ru/information/zoogigiena/">http://webvet.ru/information/zoogigiena/</a>   | Ветеринарная энциклопедия   |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>   | Новая образовательная среда. Единое окно доступа к информационным ресурсам                        |

## Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

|   |  |
|---|--|
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5">http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a> | Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>   | Электронно-библиотечная система «AgriLib»        |
| <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>   | Электронно-библиотечная система Znanium.com      |
| <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>   | Электронно-библиотечная система «Лань®»          |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>   | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ          |
| <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   | КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка     |

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Виды помещений   | Оборудование и технические средства обучения   |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 758  | Посадочных мест – 44;<br>- доска настенная;<br>- стол преподавательский; трибуна;<br>- проектор Epson EB-X-12;<br>- колонки звуковые;<br>- Шкаф настенный;<br>- Колонки Microlab<br>- Ноутбук Lenovo..   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 765.   | Доска – 1, стол преподавательский – 1, парта ученическая – 12, витрины – 2, шкаф – 1, муляжи животных - 6  |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <b>Читальный зал №1 (010-012)</b><br>– Специализированная мебель;<br>– комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб 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;<br>– неттоп Intel NUC BOXNUC8I13VEN2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;<br>– Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>–мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2;<br/> –акустическая система SVEN SPS-635;<br/> –микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;<br/> –вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58<br/> <b>Читальный зал №2 (009-011)</b><br/> – Специализированная мебель;<br/> – комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100<br/> – настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);<br/> аудиовидео кабель HDMI</p>  |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753.</p> | <p>Шкаф с антресолю для лабораторного оборудования – 3, мойка – 2,, образцы кормов и комбикормов, лабораторная посуда.<br/> Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0/1. Весы Масса-К (НПВ 300г, дискретность 0,005 г) ВК-300. Влагомер зерна ЛЕПТА Фауна-М. Весы OHAUS Navigator NVT2201RU (2200Г *0,1 г) 30456455, рН-метр стандарт. к-т рН-150МИ, Весы Масса-К ВК-300 (НПВ 300 г, дискретность 0,005г), Микроскоп цифровой Levenhuk D320L, 3,1 Мпикс, Микроскоп цифровой Celestron 40х-600х, Лупа зерновая ЛЗ-П-4.5 кратн., Ложка-шпатель КТ-267-270.200, Ложка-шпатель КТ-270А1-270А3. 150, Лоток прямоугольный нержавеющей 300*220*30<br/> Ступка фарфор, с пестиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.</p> |

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

| Виды помещений   | Оборудование и технические средства обучения   |
|--|--|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 758</p>   | <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год<br/> - Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор №31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно</p> |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 765</p> | <p align="center">-</p>  |



|   |   |
|---|---|
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– МойОфис Образование free бессрочная для СПО.</li> <li>– Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно.</li> <li>– Операционная система – АльтЛинукс</li> <li>– Офисное приложение – МойОфис</li> <li>- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензии. Срок действия лицензии – 1 год.</li> <li>- Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</li> <li>- RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> <li>- Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).</li> </ul> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753</p>  | <p style="text-align: center;">-</p>  |

### **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».

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 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).