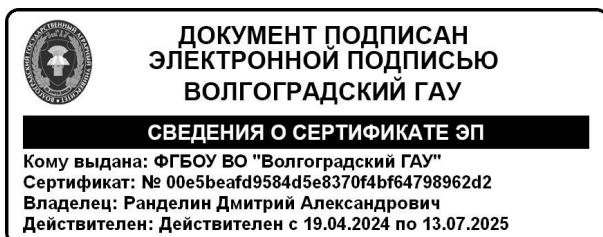


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б 1.О.01 Философские проблемы науки и техники**

Кафедра Право и социально-гуманитарные дисциплины

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор:

Профессор кафедры  
«Право и социально-гуманитарные дисциплины»

М.А. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
«Право и социально-гуманитарные дисциплины»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

Н.В. Кагальницкова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной дисциплины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

В.Н. Агапова

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» являются: формирование научного мировоззрения и научной культуры обучающихся; усвоение накопленного научного опыта человечества, углубление представлений о тенденциях исторического развития науки, формирование навыков и умений анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке и технике на современном этапе ее развития.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучение основных этапов становления и развития науки и техники;
- исследование основных проблем современной техногенной цивилизации и тенденций смены научной картины мира;
- ознакомление с типами научной рациональности, системой ценностей современной науки;
- усвоение методологии научного познания и критическое осмысление философских понятий, положений, теорий и учений;
- овладение навыками применения философских знаний и методов в профессиональной и научно-исследовательской работе.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1<br>Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выявляя их составляющие и связи между ними. | Знать<br>- историю и тенденции развития науки и техники;<br>-- типы научной рациональности и особенности современной научной картины мира;<br>- основы методологии философского и научного познания.                          |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | Уметь<br>- анализировать содержание философских текстов с использованием комментариев и интерпретаций, существующих в философской литературе;<br>- логически мыслить, вести научные дискуссии.                                |
|                                                                                                                                 | УК-1.2<br>Разрабатывает и содержательно аргументирует техники, стратегию действий по решению проблемных                                 | Владеть<br>- понятийным аппаратом философии науки и техники;<br>- навыками критического философского мышления, основанного на способности к научной рефлексии.                                                                |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                         | Знать<br>- специфику философского понимания научных проблем;<br>- философские подходы в осмыслении противоречивости научно-технического прогресса;<br>- стратегию действий решения этических проблем техногенной цивилизации. |

|  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ситуаций, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения. | Уметь<br>- применять логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;<br>- анализировать результаты научных исследований с целью их использования в практической деятельности. |
|  |                                                                     | Владеть<br>- методами установления причинно - следственных связей и определения наиболее значимых среди них;<br>- навыками работы с противоречивой информацией из разных источников.                                                                                               |

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины. Освоение учебной дисциплины «Философские проблемы науки и техники» позволит сформировать основы научного мировоззрения и научной культуры обучающихся, методологическую базу, необходимую для приобретения новых знаний в процессе профессиональной деятельности, выработать психологическую готовность проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» (Б1.О.01) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                     | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                 |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                |                 |        |        |        |        |        |
| Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники                                                                                    | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                 | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |
| Б2.О.01(У) Ознакомительная практика                                                                                             | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                 | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |

Для успешного освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплины «Философия» (бакалавриат), «История» (бакалавриат). Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения данной дисциплины: удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» (Б1.О.01) будут полезными при прохождении «Ознакомительной практики» (Б2.О.01 (У), при выполнении и защите выпускной квалификационной работы (Б3.02)..

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов     | Распределение часов по семестрам |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
|                                                                             |                 | 1                                |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | 36              | 36                               |
| Лекционные занятия                                                          | 12              | 12                               |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |
| Практические (семинарские) занятия                                          | 24              | 24                               |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |
| Лабораторные занятия                                                        | -               | -                                |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   | 72              | 72                               |
| Выполнение курсовой работы                                                  | -               | -                                |
| Выполнение курсового проекта                                                | -               | -                                |
| Выполнение расчетно-графической работы                                      | -               | -                                |
| Выполнение реферата                                                         | -               | -                                |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                     | 72              | 72                               |
| Промежуточная аттестация                                                    | 36              | 36                               |
| Экзамен                                                                     | 36              | 36                               |
| Зачет с оценкой                                                             | -               | -                                |
| Зачет                                                                       | -               | -                                |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                           | -               | -                                |
| Общая трудоемкость                                                          | часов           | 144                              |
|                                                                             | зачетных единиц | 4                                |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение часов по сессиям |     |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----|-----|------|
|                                                                            |             | 1                              | ... | ... | .... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем(по учебным занятиям), всего | 6           | 6                              |     |     |      |
| Лекционные занятия                                                         | 2           | 2                              |     |     |      |
| в том числе в форме практической подготовки                                | -           | -                              |     |     |      |
| Практические (семинарские) занятия                                         | 4           | 4                              |     |     |      |
| в том числе в форме практической подготовки                                | -           | -                              |     |     |      |
| Лабораторные занятия                                                       | -           | -                              |     |     |      |
| в том числе в форме практической подготовки                                | -           | -                              |     |     |      |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                | 129         | 129                            |     |     |      |
| Промежуточная аттестация                                                   | -           | -                              |     |     |      |
| Выполнение курсовой работы                                                 | -           | -                              |     |     |      |
| Выполнение курсового проекта                                               | -           | -                              |     |     |      |
| Выполнение расчетно-графической работы                                     | -           | -                              |     |     |      |
| Выполнение реферата                                                        | -           | -                              |     |     |      |
| Выполнение контрольной работы                                              | -           | -                              |     |     |      |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                    | 129         | 129                            |     |     |      |
| Промежуточная аттестация                                                   | 9           | 9                              |     |     |      |
| Экзамен                                                                    | 9           | 9                              |     |     |      |
| Зачет с оценкой                                                            | -           | -                              |     |     |      |
| Зачет                                                                      | -           | -                              |     |     |      |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                          | -           | -                              |     |     |      |
| Общая трудоемкость                                                         | часов       | 144                            | 144 |     |      |

|  |                 |   |   |  |  |  |
|--|-----------------|---|---|--|--|--|
|  | зачетных единиц | 4 | 4 |  |  |  |
|--|-----------------|---|---|--|--|--|

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

**4.1 Тематический план дисциплины**

Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                              | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                        | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Основные проблемы философии науки                            |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки       | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 2. Наука как социальный институт                                  | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 6                                       |
| Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. | -                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований   | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 6                                       |
| Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.              | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук               | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 6                                       |
| Раздел 2. Основные проблемы философии техники                          |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники     | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 8. Становление и развитие техники                                 | -                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники          | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 8                                       |
| Тема 10. Этические проблемы философии техники                          | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 6                                       |
| Итого по дисциплине                                                    | 12                                      | -                                           | 24                                 | -                                           | -                    | -                                           | 72                                      |

Заочная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                              | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                        | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Основные проблемы философии науки                            |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки       | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Тема 2. Наука как социальный институт                                  | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 14                                      |
| Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований.  | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.              | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 14                                      |
| Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.              | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Раздел 2. Основные проблемы философии техники                          |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники     | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 15                                      |
| Тема 8. Становление и развитие техники                                 | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 14                                      |
| Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники          | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Тема 10. Этические проблемы философии техники.                         | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Итого по дисциплине                                                    | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 129                                     |

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.** Понятие науки, ее сущность, специфика и функции. Наука как система знаний о мире. Наука как познавательная деятельность. Философия науки, ее предмет, специфика исторического развития научного познания. Позитивистская, неопозитивистская и постпозитивистская концепция философии науки.

**Тема 2. Наука как социальный институт.** Историческое развитие способов накопления, хранения и трансляции научной информации. Институционализация науки. Научные сообщества и характер их исторического развития. Научные школы и подготовка научных кадров. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования научных исследований. Роль науки в преодолении глобальных кризисов современной техногенной цивилизации.

**Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции.** Предпосылки научного знания. Становление первых форм научного знания. Античная наука. Средневековая наука и теология. Научная картина мира в эпоху Возрождения. Социокультурные и мировоззренческие основы экспериментального метода познания. Механистическая картина мира в эпоху Нового времени и Просвещения. Наука и техника в XIX веке. Великие естественно

научные открытия и разработка промышленной технологии в XIX веке. Философско-методологические принципы классического естествознания. Кризис классического естествознания на рубеже XIX-XX веков и становление неклассической науки. Общая характеристика неклассического естествознания. Методологическая роль системного принципа и холистического мышления в современном научном познании. Синергетика о механизмах самоорганизации сложных систем.

#### **Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований.**

Научное знание как сложная развивающаяся система. Структура эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Классификация методов научного познания. Соотношение эмпирических и теоретических методов.

Методология научного познания как сфера взаимодействия философии и науки. Общие и специальные методы научного исследования. Междисциплинарные исследования и перспективы интеграции методов научного исследования.

Сущность научного исследования. Типы научных исследований. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Методика научного исследования. Оформление результатов исследования.

#### **Тема 5. Философские проблемы современного естествознания.**

Место физики в структуре современного научного знания. Проблема физической реальности. Философские проблемы теории относительности. Вселенная и её космологические модели. Современный взгляд на происхождение и будущее Вселенной.

Современные концепции биосферы: географическая, биогеохимическая, энергетическая, информационная, экологическая и социальная. Биогеохимическая концепция биосферы В.И.Вернадского.

Современные представления о возникновении жизни на Земле. Различные подходы к определению понятия «жизнь». Дискуссии вокруг классической теории Ч.Дарвина. Становление концепции ноосферы.

**Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.** Специфика социального познания. Проблема субъекта, объекта и предмета в социально-гуманитарном познании. Методологическое значение философской концепции ценностей в социально-гуманитарных науках. Проблема пространства и времени: хронотоп как конкретная форма единства пространственно-временного бытия человека и социума. Проблема рациональности, объективности и истинности в социально-гуманитарных науках. Объяснение и понимание как познавательные формы в социально-гуманитарном познании. Соотношение веры, сомнения, знания и истинности в социально-гуманитарных науках.

**Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники.** Сущность и природа техники. Связь техники и технологии. Предметная область философии техники, круг вопросов. Цели и задачи философии техники.

Становление и развитие философии техники (Э. Капп, Ф. Бон, А. Эспиноза, П.К. Энгельмейер). П.К. Энгельмейер как основатель ответственной философии техники. Сущность концепции органопроекции Э. Каппа. Философия действия А. Эспиносы: основные идеи. Техника как средство «истинствования» и способ раскрытия «потаенного» (М. Хайдеггер). Марксизм как технофилософская концепция. Технофилософский фатализм О. Шпенглера. Технофилософские поиски франкфуртской школы (М. Хоркхаймер, Г. Маркузе, Т. Адорно, Ю. Хабермас). Перспективные направления исследований в области философии техники.

**Тема 8. Становление и развитие техники.** Возникновение техники в первобытную эпоху и ее развитие на Древнем Востоке. Наука и техника в античном мире. Техническая революция в период расцвета Возрождения (XV в). Развитие техники в XVII в. Мануфактурное производство. Промышленный переворот и функционирование индустриального общества. Автоматизация производства. Современный этап развития техники: вычислительная техника, электроника, радиотехника, телевидение, робототехника и др.

**Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.** Теория постиндустриального общества (Д. Белл). Характеристики общества «третьей технологической волны» (О. Тоффлер). Технико-экономические показатели развития общества в теории о стадиях экономического роста (У. Ростоу). Техника и цивилизация в концепции Л. Мэмфорда. Техника



как феномен культуры. Взаимосвязь техники и искусства. Гуманитарно-антропологическое направление в философии техники: технофилософия Карла Ясперса. Философия техники Х. Ортеги-и-Гассета: техника как производство избыточного.

**Тема 10. Этические проблемы философии техники.** Технофилософские взгляды Жака Эллюля: отказ от «власти» техники в угоду этики. Новые этические проблемы техногенной цивилизации. Проблема соотношения естественного и искусственного интеллекта. Социально-гуманитарные проблемы глобальной компьютеризации. Инженерная этика и ответственность ученого. Проблема гуманитаризации инженерного образования. Проблема гуманитарного контроля в технотехнике и высоких технологиях. Экологическая и этическая экспертиза научно-технических проектов.

## 5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

(очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины                                | Формы оценочных средств<br>текущего контроля | Формы<br>промежуточ<br>ной<br>аттестации |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Раздел 1. Основные проблемы философии науки                           |                                              | Экзамен                                  |
| Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.     | Коллоквиум                                   |                                          |
| Тема 2. Наука как социальный институт.                                |                                              |                                          |
| Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции |                                              |                                          |
| Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований  |                                              |                                          |
| Тема 5. Философские проблемы современного естествознания              |                                              |                                          |
| Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.             |                                              |                                          |
| Раздел 2. Основные проблемы философии техники                         |                                              |                                          |
| Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники    | Письменная работа                            |                                          |
| Тема 8. Становление и развитие техники.                               |                                              |                                          |
| Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.        | Презентация                                  |                                          |
| Тема 10. Этические проблемы философии техники.                        | Эссе                                         |                                          |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

(заочная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины                                | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.     |                                           | Экзамен                        |
| Тема 2. Наука как социальный институт.                                |                                           |                                |
| Тема 3. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции |                                           |                                |

|                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|--|
| Тема 4. Структура научного знания и методология научных исследований |  |  |
| Тема 5. Философские проблемы современного естествознания             |  |  |
| Тема 6. Философские проблемы социально-гуманитарных наук.            |  |  |
| Тема 7. Предмет и основные концепции современной философии техники   |  |  |
| Тема 8. Становление и развитие техники.                              |  |  |
| Тема 9. Социально-антропологические аспекты философии техники.       |  |  |
| Тема 10. Этические проблемы философии техники.                       |  |  |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На экзамене         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Отлично»           | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                          |
| «Хорошо»            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488597>
2. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) : монография / В. Г. Горохов. - Москва : Логос, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-98704-463-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213777>.
3. Смирнова, О. В. Философия науки и техники : учебное пособие/ О. В. Смирнова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 294 с. - ISBN 978-5-9765-1806-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066661>.
4. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие / И. Н. Тяпин. - Москва : Логос, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-665-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214473>.
5. Кузнецова, М.А. Философские проблемы науки и техники: методические рекомендации по проведению практических (семинарских) занятий и организации самостоятельной работы / М.А. Кузнецова, С.Н. Михайлов. – Волгоград: ИПК ФГОУ ВПО Волгоградская ГСХА «Нива», 2023. – 24 с.

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал «Философия в России». – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>.
2. ИФ РАН, институт философии РАН включает в себя библиотеку философских текстов [iph.ras.ru](http://iph.ras.ru).
3. Мы и образование. – Режим доступа: <http://alleng.ru/>.
4. Электронная гуманитарная библиотека. - Режим доступа: <http://gumfak.ru/>.
5. Студенческая Библиотека Онлайн. - Режим доступа: <http://lib.students.ru/lib.php?word=%C0/>.
6. Библиотека студента. электронные учебные пособия от экономики, философии, сервиса, дизайна до права и социологии (более 420 единиц). – Режим доступа: <http://abc.vvsu.ru/>.

7. Библиотека литературы по социальным наукам. – Режим доступа: <http://home.novoch.ru>
8. Метод рекомендации, лекции и книги по философии, психологии, истории. – Режим доступа: [/~azazel/library.html](http://azazel/library.html) - ресурсам.
9. Российская государственная библиотека . – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/> .
9. Журналы «Философия и культура»; «Философская мысль»; «Культура и искусство»; «Человек и культура»; «Политика и общество»; «SENTENTIA. European Journal of Humanities and Social Sciences». - Режим доступа: <http://www.nbpublish.com/>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023 до 31.07.2024;
2. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333-2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
4. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
5. ЭПС «Система ГАРАНТ» – Договор № 43/Бн6094/2023 от 09.01.2023 до 31.12.2023
6. СПС КонсультантПлюс – Договор № КПВ/2022/1 797 от 09.01.2023 до 31.12.2023
7. ИСС Техэксперт: "Охрана труда" (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Нормы, правила, стандарты России" (сетевая версия на 50 раб. Мест), "Экология Проф.» – Договор 6/223/23 от 09.01.2023 до 31.12.2023
8. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия – Договор 992/223/22 от 30.11.2022 до 30.11.2023
9. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
10. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

## **9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине по очной форме обучения относятся коллоквиум, по заочной форме обучения – коллоквиум и защита контрольной работы.

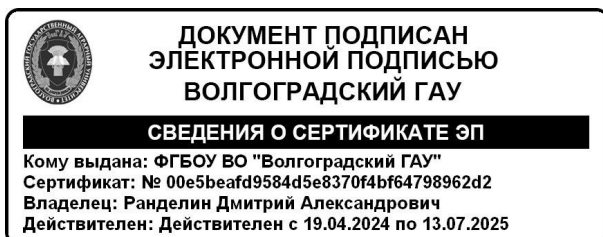
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма промежуточной аттестации включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

#### **10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)                                               | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                 | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 333 | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, доска меловая.                                                                                                                              |
| 2.    | Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа) 334                       | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы |
| 3.    | Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д           | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры                                                                                   |
| 4.    | Помещение для хранения и профилактического                                                             | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул.                        | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, МФУ, принтер,                                                                    |

|  |                                                                                                      |                  |                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
|  | обслуживания<br>учебного<br>оборудования –<br>лаборантская,<br>гидромелиоративный<br>корпус, 217а кг | Казахская, д. 33 | шкафы, стеллажи |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения**

Уровень высшего образования магистратура  
Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»  
Форма обучения заочная  
Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Авторы:

Доцент

должность

О.В. Чижикова

инициалы фамилия

Доцент

должность

И.В. Яновская

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласованы с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Руководитель

образовательной программы,

Профессор

должность

С.И. Николаев

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика проф. обучения»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

должность

А.В. Черняева

инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

инициалы фамилия



# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование коммуникативной компетенции магистранта, позволяющей представлять свои идеи и проекты в связной, логически верной и научно-обоснованной форме, а также создавать и осуществлять стилистическую правку научных и технических текстов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ☐ ознакомить студентов с наиболее важными и необходимыми теоретическими вопросами, связанными с приемами и методами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму;
- ☐ научить контролю и управлению степенью соответствия устной и письменной речи нормам современного русского литературного языка.
- ☐ оказать практическую помощь в овладении навыками аннотирования, реферирования и стилистической правки текстов профессиональной направленности;
- ☐ научить тактическим приемам ведения спора;
- ☐ отработать навыки проведения дискуссии и полемики;
- ☐ привить умение устанавливать и поддерживать научные контакты, используя не только речевые, но и невербальные средства общения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Знать основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов; характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации; факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования |
|                                                                                                                                                                  | УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на профессиональной                                                  | Уметь правильно оценивать речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                          | деятельности; представлять свои идеи и проекты в ясной, грамотной и логичной форме; осуществлять подготовку и редактирование текстов; стилистически целесообразно использовать языковые средства и создавать тексты различной стилистической принадлежности; осуществлять стилистическую правку научного и технического текста. |
|  | УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Владеть _____ навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; тактическими приёмами ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; методами совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности.                     |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Очная форма обучения

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                      | Курс обучения |           |           |           |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                                                                                                                  | 1<br>курс     | 2<br>курс | 3<br>курс | 4<br>курс | 5<br>курс | 6<br>курс |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |               |           |           |           |           |           |
| <b>Б1.О.02</b> Профессиональный русский язык и культура делового общения                                                                                         | +             |           |           |           |           |           |

|                                                                                                      |   |  |  |   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|---|--|--|
| <b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной деятельности                                      | + |  |  |   |  |  |
| <b>Б2.О.01 (У)</b> Ознакомительная практика                                                          | + |  |  |   |  |  |
| <b>Б3.О1(Д)</b> Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |   |  |  | + |  |  |
| Заочная форма обучения                                                                               |   |  |  |   |  |  |

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                      | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                  | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |               |        |        |        |        |        |
| <b>Б1.О.02</b> Профессиональный русский язык и культура делового общения                                                                                         | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                                  | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б2.О.01 (У)</b> Ознакомительная практика                                                                                                                      | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б3.О1(Д)</b> Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                             |               |        |        | +      |        |        |

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4            |                                                                              | <b>Б1.О.03</b><br>Иностранный язык в профессиональной деятельности                    |                                                                           |
|                 |                                                                              | <b>Б1.О.02</b><br>Профессиональный русский язык и культура делового общения           |                                                                           |
|                 |                                                                              | <b>Б2.О.01(У)</b><br>Ознакомительная практика                                         |                                                                           |
|                 |                                                                              |                                                                                       | <b>Б1.О1(Д)</b><br>Выполнение,                                            |



[illegible][illegible]



[illegible]

|                                                                                            |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Тема 6.<br>Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                    |   | 2  | 2  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 7.<br>Культура служебной документации и официально-деловой переписки                  |   | 2  | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 14  |
| Тема 8.<br>Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности. |   |    | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 9.<br>Редактирование документов и текстов научной направленности                      |   |    | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                              |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| Тестовые задания, эссе                                                                     |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| зачет                                                                                      | 0 |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| Итого по дисциплине                                                                        |   | 12 | 24 | --- | --- | --- | --- | --- | 72 | --- | 108 |

#### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Сессия | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                                    |  | Промежуточная аттестация | Итого |
|--------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------|-------|
|                                            |        | Контактная работа (в рамках учебных занятий) | Самостоятельная работа обучающихся |  |                          |       |



|                                                                                                                                                        |  | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) |  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--|----|
| Тема 1.<br>Современная речевая ситуация                                                                                                                |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             | 1                  | 10                                      |  | 11 |
| Тема 2.<br>Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде                                                                                |  |                    | 2                    |                      |                 |                 |                             | 1                  | 10                                      |  | 13 |
| Тема 3.<br>Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики                                                                 |  | 2                  |                      |                      |                 |                 |                             | 1                  | 10                                      |  | 13 |
| Тема 4.<br>Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             | 1                  | 10                                      |  | 11 |
| Тема 5.<br>Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект                                                                                  |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             | 1                  | 10                                      |  | 11 |

|                                                                                           |   |   |     |     |     |     |    |    |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|
| Тема 6.<br>Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                   |   |   |     |     |     |     | 1  | 10 |   | 13  |
| Тема 7.<br>Культура служебной документации и официально-деловой переписки                 |   | 2 |     |     |     |     | 1  | 10 |   | 11  |
| Тема 8.<br>Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности |   |   |     |     |     |     | 1  | 9  |   | 10  |
| Тема 9.<br>Редактирование документов и текстов научной направленности                     |   |   |     |     |     |     | 2  | 9  |   | 11  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                             |   |   |     |     |     |     |    |    |   |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа         |   |   |     |     |     |     |    |    |   |     |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                           |   |   |     |     |     |     |    |    | 4 | 4   |
| Итого по дисциплине                                                                       | 2 | 4 | --- | --- | --- | --- | 10 | 88 | 4 | 108 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием подлежащих изучению вопросов

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование разделов и/или тем дисциплины                           | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 1. Современная речевая ситуация                                 | <p>1.1. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации.</p> <p>1.2. Проблемы современной коммуникации и способы их решения</p> <p>1.3. Проблемы неформальных коммуникаций в научной и профессиональной среде.</p> <p>1.4. Основы современной речевой научной коммуникации.</p> <p>1.5. Преграды, обусловленные восприятием научной информации.</p> <p>1.6. Семантические барьеры и пути их преодоления.</p> <p>1.7. Требования, предъявляемые к научной коммуникации.</p> <p>1.8. Этико-речевые формулы научного общения.</p> <p>1.9. Требования, предъявляемые к коммуникативной компетенции современного специалиста.</p> |
| Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде | <p>2.1. Межличностное общение в профессиональной деятельности.</p> <p>2.2. Невербальные средства общения, их состав, нацеленность на диалог; культура невербального общения в профессиональной сфере.</p> <p>2.3. Особенности отбора научного материала, основные способы изложения и организации научной информации.</p> <p>2.4. Основы предъявления</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | <p>доказательств в научной речи.</p> <p>2.5. Речевое поведение и приемы активного слушания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики</p>                                                                 | <p>3.1. Речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>3.2. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации.</p> <p>3.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p> <p>3.4. Основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов.</p> |
| <p>Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны</p> | <p>4.1. Дискуссия: разработка позиции дискутирующих, проведение дискуссий и их критический анализ.</p> <p>4.2. Деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны.</p> <p>4.3. Проведение переговоров и их критический анализ.</p> <p>4.4. Тактические приёмы ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики различного рода рассуждений.</p>                 |
| <p>Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект</p>                                                                                  | <p>5.1. Основы теории риторики, дискуссий и общения.</p> <p>5.2. Стил научных выступлений факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования.</p> <p>5.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p> <p>5.4. Подготовка вводной, основной</p>                                                                                                                                                               |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | и заключительной частей речи.<br>5.5. Выступление и его критический анализ.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                    | 6.1. Методы совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности.<br>6.2. Наиболее важные и необходимые теоретические вопросы, связанные с приемами и методами преобразования профессиональной информации в хорошо понятную и ясную форму.                                                                  |
| Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки                  | 7.1. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности профессиональной служебной документации и официально-деловой переписки.<br>7.2. Языковые формулы профессионально ориентированных документов.<br>7.3. Приемы унификации языка служебных документов.<br>7.4. Интернациональные свойства русской деловой речи. |
| Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности. | 8.1. Аннотация: разновидности и основные требования.<br>8.2. Методы аналитико-синтетической переработки информации первичного документа; составление аннотации: композиция и ключевые слова.<br>8.3. Реферирование: основные требования; реферирование научной статьи профессиональной направленности.                                           |
| Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности                      | 9.1. Подготовка и редактирование текстов.<br>9.2. Стилистически целесообразное использование языковых средств и                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | создание текстов различной стилевой принадлежности.<br>9.3. Стилистическая правка научного и технического текста. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                          | Формы оценочных средств текущего контроля |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК                                                                                                |                                           |
| Тема 1. Современная речевая ситуация                                                                                                                | Тестирование                              |
| Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде                                                                                | Эссе                                      |
| Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики                                                                 | Контрольная работа,                       |
| Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны | Тестирование                              |
| Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект                                                                                  | Тестирование                              |
| Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования                                                                                     |                                           |
| Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                                                                                | Тестирование                              |
| Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки                                                                              | Контрольная работа                        |
| Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.                                                             | Тестирование                              |
| Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности                                                                                  | Контрольная работа                        |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала<br>оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «Зачтено»           | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                               |
| «Не зачтено»        | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Яновская, И. В. Эффективная организация коммуникаций в сфере АПК : учебно-методическое пособие / И. В. Яновская, О. В. Чижикова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247508>
2. Яновская, И. В. Профессионально ориентированные риторика, дискуссия и

общение : учебное пособие / И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247538> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чижилова, О. В. Лексические нормы современного литературного языка : учебно-методическое пособие / О. В. Чижилова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442514> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чижилова, О. В. Публицистический стиль : учебно-методическое пособие / О. В. Чижилова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442511> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Чижилова, О. В. Научный стиль. Синтаксические нормы. Основы редактирования : учебное пособие / О. В. Чижилова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442535> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт Волгоградского государственного аграрного университета. - Режим доступа: URL: <http://prometey.volgau.co>
- 2.Российский общеобразовательный портал. – Режим доступа: URL: <http://museum.edu.ru> .
3. Всероссийская образовательная информационная сеть (Russian Education LINE) .- Режим доступа:URL:<http://www.redline.ru>
4. Электронная библиотека педагогической и деловой литературы. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/li>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.



Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».
2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».
3. Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда» <https://online.edu.ru/>
4. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)
5. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
6. Навигатор научно-методических разработок <https://apkpro.guhhros.ru/navigator/>

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация. В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал

(желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: контрольная работа, тестовые задания, эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений | Назначение учебных аудиторий и помещений | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений | Оснащенность учебных аудиторий и помещений |
|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

|   |                                                                                              |                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Учебная аудитория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 203 ГК  | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                         | 400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система.<br>Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Co-став Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade;<br>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;<br>Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware. |
| 2 | Учебная аудитория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 206а ГК | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | 400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 | Учебная аудитория (Лекционный и семинарский типа), здание                                    | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточн         | 400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |                                                        |                                                  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | главного учебного корпуса, 203 ГК                      | ой аттестации                                    |                                                                                 | система.<br>Desktop Education<br>ALNG LicSAPk<br>OLVS E 1Y<br>AcademicEdition<br>Enterprise (Co-став<br>Desktop Edu: Office<br>Pro+; CoreCal;<br>WinEnterprise<br>Upgrade;<br>Kaspersky Endpoint<br>Security для бизнеса<br>– Стандартный<br>Russian Educational<br>500-999 Node 2 year<br>Educational Renewal<br>License;<br>Adobe acrobat<br>Reader DC -<br>средство чтения<br>формата PDF -<br>Freeware. |
| 4 | Читальный зал, здание главного учебного корпуса, 302 Д | Помещение для самостоятельной работы обучающихся | 400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

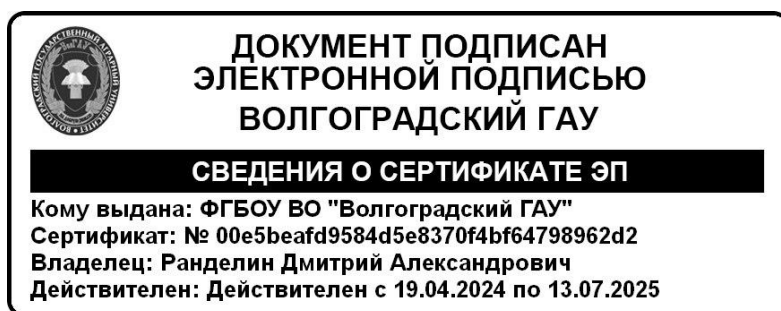
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин

\_\_\_\_\_ Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Очная, заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2023 г.

Авторы:

Доцент

*должность*

О.В. Чижикова

*инициалы фамилия*

Доцент

*должность*

И.В. Яновская

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласованы с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Профессор

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика проф. обучения»

Протокол № 9 от 01.04.2024 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

А.В. Черняева

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 5 от 04.04.2024 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

формирование коммуникативной компетенции магистранта, позволяющей представлять свои идеи и проекты в связной, логически верной и научно-обоснованной форме, а также создавать и осуществлять стилистическую правку научных и технических текстов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- ☐ ознакомить студентов с наиболее важными и необходимыми теоретическими вопросами, связанными с приемами и методами преобразования информации в хорошо понятную, логически верную, аргументированную и ясную форму;
- ☐ научить контролю и управлению степенью соответствия устной и письменной речи нормам современного русского литературного языка.
- ☐ оказать практическую помощь в овладении навыками аннотирования, реферирования и стилистической правки текстов профессиональной направленности;
- ☐ научить тактическим приемам ведения спора;
- ☐ отработать навыки проведения дискуссии и полемики;
- ☐ привить умение устанавливать и поддерживать научные контакты, используя не только речевые, но и невербальные средства общения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                | Знать основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов; характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации; факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования                                         |
|                                                                                                                                                                  | УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Уметь правильно оценивать речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности; представлять свои идеи и проекты в ясной, грамотной и логичной форме; осуществлять подготовку и редактирование текстов; стилистически целесообразно использовать языковые средства и создавать тексты различной стилистической принадлежности; осуществлять |

|  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                           | стилистическую правку научного и технического текста.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Владеть навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; тактическими приёмами ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; методами совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности. |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                      | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                  | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |               |        |        |        |        |        |
| <b>Б1.О.02</b> Профессиональный русский язык и культура делового общения                                                                                         | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                                                  | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б2.О.01 (У)</b> Ознакомительная практика                                                                                                                      | +             |        |        |        |        |        |
| <b>Б3.О1(Д)</b> Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                                             |               | +      |        |        |        |        |

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| УК-4            |                                                                              | <b>Б1.О.03</b> Иностранный язык в профессиональной деятельности                       |                                                                           |





|                                                    |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                  | 72  | 72  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Промежуточная аттестация                           |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                              |                  | 0   | 0   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет с оценкой                                    |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                            |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость                                 | часы             | 108 | 108 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                    | зачетные единицы | 3   | 3   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                           | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|----------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                      |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                      |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
|                                                                      |         |                                              |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
| Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК                 |         |                                              |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
| Тема 1. Современная речевая ситуация                                 | 1       | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 12    |
| Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде |         | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 12    |

|                                                                                                                                                     |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики                                                                 |   | 2  | 2  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны |   | 2  | 2  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект                                                                                  |   |    | 2  |     |     |     |     |     | 8  |     | 10  |
| Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования                                                                                     |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                                                                                |   | 2  | 2  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки                                                                              |   | 2  | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 14  |
| Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.                                                             |   |    | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности                                                                                  |   |    | 4  |     |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                                                                       |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| Тестовые задания, эссе                                                                                                                              |   |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| зачет                                                                                                                                               | 0 |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |
| Итого по дисциплине                                                                                                                                 |   | 12 | 24 | --- | --- | --- | --- | --- | 72 | --- | 108 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование<br>разделов и/или тем дисциплины                        | Содержание темы дисциплины<br>(перечень подлежащих изучению<br>вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в<br>сфере АПК              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тема 1. Современная речевая ситуация                                 | <p>1.1. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации.</p> <p>1.2. Проблемы современной коммуникации и способы их решения</p> <p>1.3. Проблемы неформальных коммуникаций в научной и профессиональной среде.</p> <p>1.4. Основы современной речевой научной коммуникации.</p> <p>1.5. Препятствия, обусловленные восприятием научной информации.</p> <p>1.6. Семантические барьеры и пути их преодоления.</p> <p>1.7. Требования, предъявляемые к научной коммуникации.</p> <p>1.8. Этико-речевые формулы научного общения.</p> <p>1.9. Требования, предъявляемые к коммуникативной компетенции современного специалиста.</p> |
| Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде | <p>2.1. Межличностное общение в профессиональной деятельности.</p> <p>2.2. Невербальные средства общения, их состав, нацеленность на диалог; культура невербального общения в профессиональной сфере.</p> <p>2.3. Особенности отбора научного материала, основные способы изложения и организации научной информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | <p>2.4. Основы предъявления доказательств в научной речи.</p> <p>2.5. Речевое поведение и приемы активного слушания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики</p>                                                                 | <p>3.1. Речевое поведение и речевые произведения в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>3.2. Характерные свойства русского языка как средства общения и передачи научной и профессионально ориентированной информации.</p> <p>3.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p> <p>3.4. Основные принципы построения монологических текстов научного и официально-делового стилей речи и соответствующих диалогов.</p> |
| <p>Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны</p> | <p>4.1. Дискуссия: разработка позиции дискутирующих, проведение дискуссий и их критический анализ.</p> <p>4.2. Деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны.</p> <p>4.3. Проведение переговоров и их критический анализ.</p> <p>4.4. Тактические приёмы ведения дискуссии и полемики, практического анализа, логики различного рода рассуждений.</p>                 |
| <p>Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект</p>                                                                                  | <p>5.1. Основы теории риторики, дискуссий и общения.</p> <p>5.2. Стил научных выступлений факторы успеха в проведении публичной защиты научного исследования.</p> <p>5.3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты научной полемики.</p> <p>5.4. Подготовка вводной, основной и</p>                                                                                                                                                             |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | <p>заключительной частей речи.</p> <p>5.5. Выступление и его критический анализ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                    | <p>6.1. Методы совершенствования созданных научных и технических текстов профессиональной направленности.</p> <p>6.2. Наиболее важные и необходимые теоретические вопросы, связанные с приемами и методами преобразования профессиональной информации в хорошо понятную и ясную форму.</p>                                                                          |
| Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки                  | <p>7.1. Лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические особенности профессиональной служебной документации и официально-деловой переписки.</p> <p>7.2. Языковые формулы профессионально ориентированных документов.</p> <p>7.3. Приемы унификации языка служебных документов.</p> <p>7.4. Интернациональные свойства русской деловой речи.</p> |
| Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности. | <p>8.1. Аннотация: разновидности и основные требования.</p> <p>8.2. Методы аналитико-синтетической переработки информации первичного документа; составление аннотации: композиция и ключевые слова.</p> <p>8.3. Реферирование: основные требования; реферирование научной статьи профессиональной направленности.</p>                                               |
| Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности                      | <p>9.1. Подготовка и редактирование текстов.</p> <p>9.2. Стилистически целесообразное использование языковых средств и</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | создание текстов различной стилиевой принадлежности.<br><br>9.3. Стилистическая правка научного и технического текста. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                          | Формы оценочных средств текущего контроля |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Основы речевого взаимодействия в сфере АПК                                                                                                |                                           |
| Тема 1. Современная речевая ситуация                                                                                                                | Тестирование                              |
| Тема 2. Особенности речевого взаимодействия в профессиональной среде                                                                                | Эссе                                      |
| Тема 3. Нормативные, коммуникативные и этикетные аспекты деловой и научной полемики                                                                 | Контрольная работа,                       |
| Тема 4. Дискуссия и деловые переговоры: выработка позиций и подготовка аргументаций, прогнозирование позиций и аргументации противоположной стороны | Тестирование                              |
| Тема 5. Особенности устной публичной речи: профессиональный аспект                                                                                  | Тестирование                              |
| Раздел 2. Культура делового письма и язык научного исследования                                                                                     |                                           |
| Тема 6. Культура речи и совершенствование грамотного делового письма                                                                                | Тестирование                              |
| Тема 7. Культура служебной документации и официально-деловой переписки                                                                              | Контрольная работа                        |
| Тема 8. Культура аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности.                                                             | Тестирование                              |
| Тема 9. Редактирование документов и текстов научной направленности                                                                                  | Контрольная работа                        |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                    |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| «Не зачтено» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

- Яновская, И. В. Эффективная организация коммуникаций в сфере АПК : учебно-методическое пособие / И. В. Яновская, О. В. Чижикова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247508>
- Яновская, И. В. Профессионально ориентированные риторика, дискуссия и общение : учебное пособие / И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247538> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Чижикова, О. В. Лексические нормы современного литературного языка : учебно-методическое пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442514> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Чижикова, О. В. Публицистический стиль : учебно-методическое пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442511> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Чижикова, О. В. Научный стиль. Синтаксические нормы. Основы редактирования : учебное пособие / О. В. Чижикова, И. В. Яновская. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/442535> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- Официальный сайт Волгоградского государственного аграрного университета. - Режим доступа:



URL: <http://prometey.volgau.co>

2. Российский общеобразовательный портал. – Режим доступа: URL:

<http://museum.edu.ru>.

3. Всероссийская образовательная информационная сеть (Russian Education LINE) .- Режим доступа: URL: <http://www.redline.ru>

4. Электронная библиотека педагогической и деловой литературы. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/li>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

3. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

4. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. СДО на базе платформы «Moodle (СДО ВолГАУ)».

2. Система управления образовательным процессом «ТАНДЕМ. Университет».

3 Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда» <https://online.edu.ru/>

4. Подписка на ПО Microsoft (Windows, Office Prof, и др.)

5. Приложение «MegaWeb» АИБС «MegaPro» <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>

6. Навигатор научно-методических разработок <https://apkpro.guhhros.ru/navigator/>

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и

научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: контрольная работа, тестовые задания, эссе.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

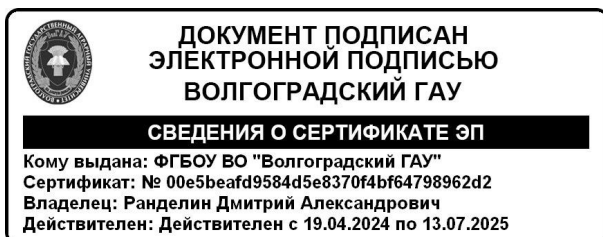
#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений         | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                            | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория (Лекционный и семинарский типа), | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, г. Волгоград (обл. Волгоградская), пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, трибуна, тумба, проектор, ноутбук, интерактивная доска, акустическая система. |

|   |                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | здание<br>главного<br>учебного<br>корпуса, 203<br>ГК                                                                           |                                                                                                  |                                                                                              | Desktop Education<br>ALNG LicSAPk OLVS<br>E 1Y AcademicEdition<br>Enterprise (Co-став<br>Desktop Edu: Office<br>Pro+; CoreCal;<br>WinEnterprise Upgrade;<br>Kaspersky Endpoint<br>Security для бизнеса –<br>Стандартный Russian<br>Educational 500-999<br>Node 2 year Educational<br>Renewal License;<br>Adobe acrobat Reader<br>DC - средство чтения<br>формата PDF -<br>Freeware.                                                                                                                                         |
| 2 | Учебная<br>аудитория<br>(Лекционног<br>о и<br>семинарског<br>о типа),<br>здание<br>главного<br>учебного<br>корпуса,<br>206а ГК | Учебная<br>аудитория для<br>проведения<br>групповых и<br>индивидуальны<br>х консультаций         | 400002, Россия, г.<br>Волгоград (обл.<br>Волгоградская), пр-<br>кт Университетский,<br>д. 26 | Комплект учебной<br>мебели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3 | Учебная<br>аудитория<br>(Лекционног<br>о и<br>семинарског<br>о типа),<br>здание<br>главного<br>учебного<br>корпуса, 203<br>ГК  | Учебная<br>аудитория для<br>проведения<br>текущего<br>контроля и<br>промежуточно<br>й аттестации | 400002, Россия, г.<br>Волгоград (обл.<br>Волгоградская), пр-<br>кт Университетский,<br>д. 26 | Комплект учебной<br>мебели, меловая доска,<br>трибуна, тумба,<br>проектор, ноутбук,<br>интерактивная доска,<br>акустическая система.<br>Desktop Education<br>ALNG LicSAPk OLVS<br>E 1Y AcademicEdition<br>Enterprise (Co-став<br>Desktop Edu: Office<br>Pro+; CoreCal;<br>WinEnterprise Upgrade;<br>Kaspersky Endpoint<br>Security для бизнеса –<br>Стандартный Russian<br>Educational 500-999<br>Node 2 year Educational<br>Renewal License;<br>Adobe acrobat Reader<br>DC - средство чтения<br>формата PDF -<br>Freeware. |
| 4 | Читальный<br>зал, здание<br>главного<br>учебного                                                                               | Помещение для<br>самостоятельно<br>й работы<br>обучающихся                                       | 400002, Россия, г.<br>Волгоград (обл.<br>Волгоградская), пр-<br>кт Университетский,          | Комплект учебной<br>мебели, оборудование и<br>технические средства<br>обучения –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                   |  |       |            |
|--|-------------------|--|-------|------------|
|  | корпуса, 302<br>Д |  | д. 26 | компьютеры |
|--|-------------------|--|-------|------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра "Иностранные языки"

*наименование кафедры*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор(ы):

старший преподаватель

*должность*

\_\_\_\_\_ *подпись*

Е.Г. Шахнубарян

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

\_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры "Иностранные языки" \_\_\_\_\_

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой

\_\_\_\_\_ *подпись*

Захарова А.С.

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_ *подпись*

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является формирование у магистров практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

-углублять и расширять междисциплинарные связи, раскрывать взаимосвязь языка и культуры,  
-повышать языковую культуру, воспитывать такие качества, как чувство долга, чувство ответственности, патриотизм, самоуважение и уважение других культур, коммуникабельность, мобильность.

Кроме того, изучение иностранного языка способствует расширению научного, лингвистического и общего кругозора студента, а также его конкурентоспособности на международном рынке.

Изучение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на формирование общекультурных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Знать:<br>-грамматику, культуру и традиции стран изучения иностранного языка, правила речевого этикета;<br>-лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. |
|                                                                                                                                                                  | УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального | Уметь:<br>читать тексты на иностранном языке по профилю направления подготовки.                                                                                                                                 |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | взаимодействия                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                        | УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Владеть:<br>- навыками работы с информацией в письменной форме (аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография);<br>- иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников. |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                              | Знать:<br>- культуру и традиции стран изучения иностранного языка, правила речевого этикета;                                                                                                                                                        |
|                                                                                                        | УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                | Уметь:<br>- применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                            |
|                                                                                                        | УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                      | Владеть:<br>- практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                  |

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.О «Дисциплины (модули)».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                                     | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                 |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |                |                 |        |        |        |        |        |
| УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                           |                |                 |        |        |        |        |        |
| Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»                                                                                                      | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 |                |                 |        |        |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины Б1.О.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины «Иностранный язык» уровня подготовки бакалавров. Знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» необходимы магистру для изучения таких дисциплин, как Б2.О.02(П) «Педагогическая практика».



**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов     | Распределение часов по семестрам* |     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----|---|---|
|                                                                               |                 | 1                                 | 2   | 3 | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 36              | 36                                | -   | - | - |
| Лекционные занятия                                                            | -               | -                                 | -   | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | -   | - | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -               | -                                 | -   | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | -   | - | - |
| Лабораторные занятия                                                          | 36              | 36                                | -   | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | -   | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 72              | 72                                | -   | - | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -               | -                                 | -   | - | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -               | -                                 | -   | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -               | -                                 | -   | - | - |
| Выполнение реферата                                                           | -               | -                                 | -   | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | -               | -                                 | -   | - | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   | -               | -                                 | -   | - | - |
| Экзамен                                                                       | 36              | 36                                | -   | - | - |
| Зачет с оценкой                                                               | -               | -                                 | -   | - | - |
| Зачет                                                                         | -               | -                                 | -   | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             | -               | -                                 | -   | - | - |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144                               | 144 | - | - |
|                                                                               | зачетных единиц | 4                                 | 4   | - | - |

**Заочная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                                                                               |             | 1                                 | 2 | 3 | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 6           | 6                                 | - | - | - |
| Лекционные занятия                                                            | -           | -                                 | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                                 | - | - | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -           | -                                 | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                                 | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                                          | 6           | 6                                 | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                                 | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 129         | 129                               | - | - | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -           | -                                 | - | - | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -           | -                                 | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -           | -                                 | - | - | - |
| Выполнение контрольной работы                                                 | 6           | 6                                 | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | 129         | 129                               | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 9           | 9                                 | - | - | - |

|                                   |                 |     |     |   |   |
|-----------------------------------|-----------------|-----|-----|---|---|
| Экзамен                           | -               | -   | -   | - | - |
| Зачет с оценкой                   | -               | -   | -   | - | - |
| Зачет                             | -               | -   | -   | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект | -               | -   | -   | - | - |
| Общая трудоемкость                | часов           | 144 | 144 | - | - |
|                                   | зачетных единиц | 4   | 4   | - | - |

**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам** с  
**указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**  
**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                                     | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                   |                                                       |                                                                   |                                 |                                                                   | Самосто-<br>ятель-<br>ное<br>изуче-<br>ние<br>раздел-<br>ов и<br>тем |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | Лекци-<br>онные<br>зани-<br>я           | в том<br>числе в<br>форме<br>практи-<br>ческой<br>подгот-<br>овки | Практи-<br>ческие<br>(семинар-<br>ские)<br>зани-<br>я | в том<br>числе в<br>форме<br>практи-<br>ческой<br>подгот-<br>овки | Лабора-<br>торные<br>зани-<br>я | в том<br>числе в<br>форме<br>практи-<br>ческой<br>подгот-<br>овки |                                                                      |
| Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных                                       |                                         |                                                                   |                                                       |                                                                   |                                 |                                                                   |                                                                      |
| Тема 1 Перевариваемость<br>питательных веществ кормов.                                        | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 4                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Тема 2 Мясная продуктивность<br>сельскохозяйственных животных.                                | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 6                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Тема 3 Молочная продуктивность и<br>факторы, влияющие на величину<br>молочной продуктивности. | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 6                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Тема 4 Дикие предки современных<br>видов животных.                                            | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 2                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных                             |                                         |                                                                   |                                                       |                                                                   |                                 |                                                                   |                                                                      |
| Тема 5 Методы разведения<br>сельскохозяйственных животных.                                    | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 6                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Тема 6 Скрещивание и его<br>биологическая сущность. Значение<br>скрещивания.                  | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 6                               | -                                                                 | 10                                                                   |
| Тема 7 Моя научная работа.                                                                    | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 6                               | -                                                                 | 12                                                                   |
| Итого по дисциплине                                                                           | -                                       | -                                                                 | -                                                     | -                                                                 | 36                              | -                                                                 | 72                                                                   |

**Заочная форма обучения**

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                |                                                                 |                           |                                                                 | Самос<br>тоятел<br>ьное<br>изуче<br>ние<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                           | Лекци<br>онные<br>зани<br>я             | в том<br>числе в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Практи<br>ческие<br>(семинарские)<br>зани<br>я | в том<br>числе в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Лабораторные<br>зани<br>я | в том<br>числе в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки |                                                                  |

| <b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>                          |   |   |   |   |   |   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.                                     | - | - | - | - | 2 | - | 18  |
| Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.                             | - | - | - | - | - | - | 18  |
| Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности. | - | - | - | - | - | - | 18  |
| Тема 4 Дикие предки современных видов животных.                                         | - | - | - | - | - | - | 18  |
| <b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>                |   |   |   |   |   |   |     |
| Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.                                 | - | - | - | - | 2 | - | 20  |
| Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.                  | - | - | - | - | - | - | 17  |
| Тема 7 Моя научная работа.                                                              | - | - | - | - | 2 | - | 20  |
| Итого по дисциплине                                                                     | - | - | - | - | 6 | - | 129 |

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Перевариваемость питательных веществ кормов.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 2. Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 3. Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 4. Дикие предки современных видов животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 5. Методы разведения сельскохозяйственных животных.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 6. Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.

Лексико-грамматические упражнения, работа с текстом, упражнения к тексту, устная тема.

Тема 7. Моя научная работа.

Специфика оформления устных жанров научного общения. Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного стиля изложения в устной коммуникации. Структура научной презентации. Речевые модели описания таблиц, графиков, схем. Структура и языковое оформление аргументации. Языковые формулы участия в обсуждении и свободной дискуссии.

#### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

(очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                 | Формы оценочных средств текущего контроля**                                                                              | Формы промежуточной аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных</b>                          |                                                                                                                          | Экзамен                           |
| Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.                                     | Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста, отчет устной темы |                                   |
| Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.                             |                                                                                                                          |                                   |
| Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности. |                                                                                                                          |                                   |
| Тема 4 Дикie предки современных видов животных.                                         |                                                                                                                          |                                   |
| <b>Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных</b>                |                                                                                                                          |                                   |
| Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.                                 | Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста, отчет устной темы |                                   |
| Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания.                  |                                                                                                                          |                                   |
| Тема 7 Моя научная работа.                                                              |                                                                                                                          |                                   |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                 | Формы оценочных средств текущего контроля**                                                                                                     | Формы промежуточной аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Раздел 1. Влияние кормов на продуктивность с/х животных                                 |                                                                                                                                                 | Экзамен                           |
| Тема 1 Перевариваемость питательных веществ кормов.                                     | Работа с текстами (Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста)<br>Контрольная работа |                                   |
| Тема 2 Мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.                             |                                                                                                                                                 |                                   |
| Тема 3 Молочная продуктивность и факторы, влияющие на величину молочной продуктивности. |                                                                                                                                                 |                                   |
| Тема 4 Дикие предки современных видов животных.                                         |                                                                                                                                                 |                                   |
| Раздел 2. Воспроизводство стада и техника разведения с/х животных                       |                                                                                                                                                 |                                   |

|                                                                        |                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Тема 5 Методы разведения сельскохозяйственных животных.                | Работа с текстами (Лексико-грамматические упражнения, чтение и перевод текста, упражнения к тексту, реферирование текста)<br>Контрольная работа |  |
| Тема 6 Скрещивание и его биологическая сущность. Значение скрещивания. |                                                                                                                                                 |  |
| Тема 7 Моя научная работа.                                             |                                                                                                                                                 |  |

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

| Шкала оценивания             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Экзамен</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>«Отлично»</b>             | теоретическое содержание учебного материала освоено студентом в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, однако они могут быть недостаточными; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки; качество выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному    |
| <b>«Хорошо»</b>              | теоретическое содержание учебного материала освоено студентом в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические погрешности, но в целом практические навыки сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки |
| <b>«Удовлетворительно»</b>   | теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения очень низкое                                                                                                                                                                              |
| <b>«Неудовлетворительно»</b> | большинство заданий не выполнено, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий                                                                                                                                                                                                                        |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Анненкова, А. В. English for Masters : учебное пособие / А. В. Анненкова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133352>
2. Белоусова, А. Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7107-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155672>

3. Шахнубарян, Е. Г. Английский в ветеринарии и зоотехнии : учебное пособие / Е. Г. Шахнубарян, О. А. Тамочкина, Н. Д. Машлыкина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139220>.
4. Англо-русский, русско-английский словарь с современной транскрипцией / В. К. Мюллер. - Москва: АСТ, 2018. - 416 с. - (Уникальная библиотека словарей для школьников). - ISBN 978-5-17-106866-0: 286,00.
5. Цифровое сельское хозяйство = Digital farming: English-Russian dictionary: англо-русский словарь (51265 единиц) / авторы-составители: А. В. Олянич, Н. П. Головницкая, Ю. А. Васильченко, [и др.]; Волгоградский государственный аграрный университет. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. - 288 с.: [ил.]. - 75-летию образования ВолГАУ посвящается.... - ISBN 978-5-4479-0202-5: 221,21.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Автоматический онлайн словарь Рунета: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.multitran.ru>
2. Общедоступная многоязычная универсальная интернет - энциклопедия: официальный сайт. - Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki>
3. Полный фонетический и лексический мультимедийный справочник-тренажер Профессор Хиггинс. Английский без акцента. ЗАО «ИстраСофт», 2002.
4. Автоматический онлайн-словарь: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.lingvo-online.ru>
5. Сайт для изучающих английский язык: официальный сайт. - Режим доступа: <http://study-english.info>
6. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика: официальный сайт. - Режим доступа. <http://www.mystudy.ru>
7. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm>
8. Онлайн справочник по грамматике английского языка, теоретическая и практическая грамматика. официальный сайт. - Режим доступа <http://www.study.ru/support/handbook>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

5. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов: ЭБС ЛАНЬ, ЭБС ZNANIUM, MAIL, YANDEX, GMAIL, GOOGLE, FIREFOX.
6. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии): Multitran, Wikipedia, Professor Higgins, Lingvo.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade;
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
3. Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.

## 9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

### *Особенностями иностранного языка являются:*

- межпредметность – содержанием речи на иностранном языке могут быть сведения из разных областей знаний;
- многоуровневость – с одной стороны, необходимо овладение различными языковыми средствами, соотносящимися с аспектами языка: лексическими, грамматическими, фонетическими, с другой – умениями в четырех видах речевой деятельности;
- полифункциональность – иностранный язык может выступать и как цель обучения и как средство приобретения сведений в других областях знаний;
- речевая направленность и ситуативность – речевую ценность урока иностранного языка определяют его содержательное и методическое наполнение, направленные на решение конкретных коммуникативно-прагматических задач в условиях реального/ситуативного иноязычного общения.

При изучении иностранного языка у студентов формируются и развиваются навыки информационной культуры, что предполагает усилить внимание на развитие коммуникативно-когнитивных умений в процессе изучения предмета. Это касается, прежде всего, следующих умений:

- самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность;
- участвовать в проектной деятельности и проведении учебно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в иноязычных источниках различного типа;
- извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- переводить информацию из одной знаковой системы в другую;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- критически оценивать достоверность полученной информации;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели;
- развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- работать продуктивно и целенаправленно с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимать их специфику, адекватно воспринимать язык средств массовой информации;
- создавать материал для устных презентаций с использованием мультимедийных технологий.

Основной целью данного курса является подготовка студентов к чтению профориентированной литературы, совершенствование сформированных ранее навыков устной речи и формирование новых умений группового общения в виде дискуссий по общедоступным или углубленным проблемам в агроэкологии и растениеводстве в пределах знаний студентами своей специальности.

В данном комплексе используются тексты, построенные на основе сокращенных современных оригинальных иноязычных источниках. Каждый текст имеет активную лексику для облегчения понимания текста, а также для введения, закрепления общеупотребительной и терминологической лексики по агрономии и растениеводству, развития сформированных ранее умений устной речи, а также ряд послетекстовых упражнений и заданий для формирования умений группового общения и дискуссий.

В комплексе даны лишь некоторые грамматические упражнения для повторения техники перевода сложных грамматических конструкций и грамматической синонимии на основе профориентированной лексики.

Содержание текстов и упражнения к ним позволяют совершенствовать сформированные ранее умения разных видов чтения: ознакомительного, просмотрового и изучающего. Тематика текстов обусловлена дисциплинами, изучаемыми магистрами в соответствии с учебным планом специальности.

Студентам рекомендуется работать с текстом в несколько этапов, используя сельскохозяйственный словарь и различные справочные материалы, как на изучаемом

иностранном, так и на русском языке. 1 этап: просмотровое чтение (необходимо прочитать текст по специальности, отметить незнакомые слова и выписать их себе в тетрадь, перевести эти слова, используя словарь по специальности, по возможности заучить их наизусть). 2 этап: ознакомительное чтение (прочитать текст для детализированного получения информации). 3 этап: изучающее чтение (чтение текста для выполнения заданий, предложенных после текста, подготовки реферирования и пересказа, а также для подготовки к обсуждению данного текста на занятии).

Также студентам предлагаются различные коммуникативные задания, направленные на развитие навыков устной и письменной речи, как повседневной так специализированной. Грамматический материал повторяется самим студентом при необходимости, если есть трудности в освоении материала, при использовании различных грамматических справочников и методических пособий, как отечественного, так и зарубежного издания.

Для повышения навыков перевода студентам предлагается внеаудиторное чтение, которое подразумевает поиск аутентичного текста по специальности на английском языке в различных печатных или электронных источниках на 15 000 печатных знаков, далее выполняется перевод текста на русский язык, составляется словарь по лексике текста на 100 единиц и далее магистрант выполняет реферирование данного текста на английском языке. Перевод оценивается по нескольким критериям: точность, правильность перевода, соответствие перевода оригинальному тексту, грамматическая и стилистическая правильность. После сдачи внеаудиторного чтения на проверку преподавателю, магистрант должен быть готов к устной беседе по тематике внеаудиторного чтения и обсуждению проблем, затронутых в тексте.

Студентам на занятиях предлагается выполнение различных упражнений, направленных на освоение навыков устной речи, навыков ведения дискуссий, умения выражать свою точку зрения, доказывать и аргументировать выдвинутые гипотезы, реагировать на вопросы и пожелания.

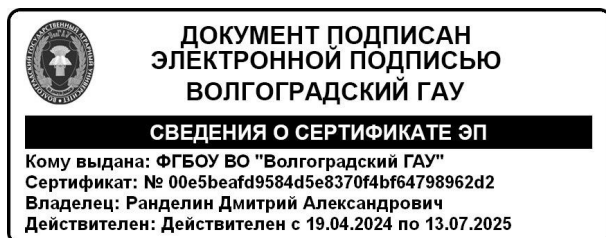
#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                          | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                              | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 335 кг - учебная аудитория, видеокласс. | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26, 3 этаж | Комплект учебной мебели, доска, аудио и видео оборудование: магнитофоны, видео и слайд-проектор, компьютеры. |





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра Педагогика и методика профессионального обучения

*наименование кафедры*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор(ы):

доцент

---

должность

подпись

Л.Н. Канищева  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

36.04.02 Зоотехния

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

## Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

наименование направленности (профиля) программы

профессор  
должность

подпись

С.И. Николаев  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

## Педагогика и методика профессионального обучения

наименование кафедры

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

*data*

Заведующий кафедрой

подпись

А.В. Черняева  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

наименование факультета

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

подпись

В.Н. Агапова  
инициалы фамилия

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование психолого-педагогические знаний, умений и опыта, необходимых для будущей профессиональной и собственной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- научить организации собственной познавательной деятельности, самостоятельной работы;
- раскрыть роль педагогики и психологии в определении и реализации приоритетов в профессиональной деятельности;
- способствовать освоению методики самообразования, поиску способов решения задач будущей профессиональной и собственной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Оценивает свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и их пределы, самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. | Знать основные цели, задачи, содержание, методы и технологии саморазвития                                                                                     |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               | Уметь оценивать имеющиеся ресурсы (личностные, ситуативные, временные), формулировать мотивы и определять стимулы профессиональной и собственной деятельности |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               | Владеть навыками проектирования трека саморазвития                                                                                                            |
|                                                                                                                                     | УК-6.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию развития с учетом накопленного опыта, динамично изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного роста.                                      | Знать основные тренды, вызовы современного образования и рынка труда; цели, задачи, содержание и технологии современного профессионального образования        |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                               | Уметь формулировать цели и задачи, отбирать содержание, методы и технологии при построении                                                                    |

|  |  |                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | собственной образовательной и профессиональной траектории                                 |
|  |  | Владеть навыками проектирования собственной образовательной и профессиональной траектории |

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                      | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                  |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |                |                 |        |        |        |        |        |
| Б1.Б.12 Психология и педагогика высшей школы                                                                                     | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                  | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                  | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |

\* Проставляется знак «+»

Для успешного освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» не требуется владение специальными знаниями, умениями и навыками. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение дисциплин гуманитарной направленности на предыдущем уровне обучения. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы», будут полезными при прохождении таких практик, как Б2.О.01(У) Ознакомительная практика.

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            |                 | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|---|---|---|
|                                                                               |                 |             | 1                                 | 2 | 3 | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** |                 | 36          | 36                                | - | - | - |
| Лекционные занятия                                                            |                 | 12          | 12                                | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            |                 | 24          | 24                                | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                                          |                 | -           | -                                 | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   |                 | 72          | 72                                | - | - | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Выполнение реферата                                                           |                 | 20          | 20                                | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       |                 | 52          | 52                                | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 |             |                                   | - | - | - |
| Экзамен                                                                       |                 | -           | -                                 | - | - | - |
| Зачет с оценкой                                                               |                 | -           | -                                 | - | - | - |
| Зачет                                                                         |                 | 0           | 0                                 | - | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             |                 | -           | -                                 | - | - | - |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 108         | 108                               | - | - |   |
|                                                                               | зачетных единиц | 3           | 3                                 | - | - |   |

\* Количество семестров указывается в соответствии с учебным планом

\*\* Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «-»

\*\*\* Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет с оценкой, зачет или курсовая работа / курсовой проект – 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «-»

### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            |                 | Всего часов | Распределение часов по сессиям* |   |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------|---|-----|---|
|                                                                               |                 |             | 1                               | 2 | 3   | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** |                 | 4           |                                 |   | 4   |   |
| Лекционные занятия                                                            |                 | 2           |                                 |   | 2   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 |             |                                 |   |     |   |
| Практические (семинарские) занятия                                            |                 | 2           |                                 |   | 2   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 |             |                                 |   |     |   |
| Лабораторные занятия                                                          |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   |                 | 100         |                                 |   | 100 |   |
| Выполнение курсовой работы                                                    |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Выполнение курсового проекта                                                  |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Выполнение реферата                                                           |                 | 20          |                                 |   | 20  |   |
| Выполнение контрольной работы                                                 |                 | 30          |                                 |   | 30  |   |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       |                 | 50          |                                 |   | 50  |   |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 |             |                                 |   |     |   |
| Экзамен                                                                       |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Зачет с оценкой                                                               |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Зачет                                                                         |                 | 4           |                                 |   | 4   |   |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             |                 | -           |                                 |   | -   |   |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 108         |                                 |   | 108 |   |
|                                                                               | зачетных единиц | 3           |                                 |   | 3   |   |

\* Количество сессий указывается в соответствии с учебным планом

\*\* Если учебных занятий / самостоятельной работы в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

\*\*\* Если по дисциплине предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет с оценкой или зачет — 4; если курсовая работа / курсовой проект — 0. Если какой-либо формы промежуточной аттестации нет, проставляется знак «—»

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                       | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                      |                                          |                                                      |                              |                                                      | Самостоятельное<br>изучение разделов и<br>тем |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                 | Лекционные<br>занятия                   | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки | Практические<br>(семинарские)<br>занятия | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки | Лаборатор-<br>ные<br>занятия | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки |                                               |
| Раздел 1. Педагогика высшей школы                                               |                                         |                                                      |                                          |                                                      |                              |                                                      |                                               |
| Тема 1. Педагогика в<br>системе наук о человеке                                 |                                         |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 2. Цели высшего<br>образования                                             | 1                                       |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 3. Содержание<br>высшего образования                                       | 1                                       |                                                      | 2                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 4. Сущность и<br>закономерности процесса<br>обучения                       | 2                                       |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 5. Нормативные<br>документы,<br>регламентирующие<br>содержание образования |                                         |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 6. Методы обучения                                                         | 2                                       |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |
| Тема 7. Организационные<br>формы обучения                                       | 2                                       |                                                      | 1                                        |                                                      |                              |                                                      | 4                                             |



|                                                                            |   |  |   |  |  |  |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|--|--|---|
| Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов        |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий             |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Тема 10. Система контроля учебной деятельности                             |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Тема 11. Теория воспитания                                                 |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине      |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза                  |   |  | 2 |  |  |  | 4 |
| Раздел 2. Психология высшей школы                                          |   |  |   |  |  |  |   |
| Тема 14. Психологические особенности студенчества                          | 2 |  |   |  |  |  | 4 |
| Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива | 1 |  | 1 |  |  |  | 4 |
| Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики                       | 1 |  | 1 |  |  |  | 4 |
| Тема 17. Методы психодиагностики                                           |   |  | 1 |  |  |  | 4 |

|                                                                                    |    |   |    |  |  |  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|--|--|----|
| Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе |    |   | 1  |  |  |  | 4  |
|                                                                                    |    |   |    |  |  |  |    |
| Итого по дисциплине                                                                | 12 | - | 24 |  |  |  | 72 |

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

#### Очно-заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины              | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                     | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Педагогика высшей школы                   |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке        | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                       |
| Тема 2. Цели высшего образования                    | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                       |
| Тема 3. Содержание высшего образования              | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                       |
| Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                       |
| Тема 5. Нормативные                                 | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                       |

|                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| документы, регламентирующие содержание образования                    |   |   |   |   |   |   |   |
| Тема 6. Методы обучения                                               | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 7. Организационные формы обучения                                | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов   | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий        | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 10. Система контроля учебной деятельности                        | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 11. Теория воспитания                                            | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза             | - | - | - | - | - | - | - |
| Раздел 2. Психология высшей школы                                     |   |   |   |   |   |   |   |
| Тема 14. Психологические особенности студенчества                     | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 15. Социально-психологическая                                    | - | - | - | - | - | - | - |

|                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| характеристика<br>студенческого коллектива                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики                               | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 17. Методы психодиагностики                                                   | - | - | - | - | - | - | - |
| Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |
| Итого по дисциплине                                                                | - | - | - | - | - | - | - |

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

### Заочная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины       | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                      |                                          |                                                      |                             |                                                      | Самостоятельное<br>изучение разделов и<br>тем |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                 | Лекционные<br>занятия                   | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки | Практические<br>(семинарские)<br>занятия | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки | Лаборатор<br>ные<br>занятия | в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки |                                               |
| Раздел 1. Педагогика высшей школы               |                                         |                                                      |                                          |                                                      |                             |                                                      |                                               |
| Тема 1. Педагогика в<br>системе наук о человеке | 1                                       |                                                      |                                          |                                                      |                             |                                                      | 5                                             |
| Тема 2. Цели высшего                            | 1                                       |                                                      |                                          |                                                      |                             |                                                      | 5                                             |

|                                                                        |  |  |   |  |  |  |    |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|---|--|--|--|----|
| образования                                                            |  |  |   |  |  |  |    |
| Тема 3. Содержание высшего образования                                 |  |  | 1 |  |  |  | 5  |
| Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения                    |  |  | 1 |  |  |  | 5  |
| Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 6. Методы обучения                                                |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 7. Организационные формы обучения                                 |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов    |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий         |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 10. Система контроля учебной деятельности                         |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 11. Теория воспитания                                             |  |  |   |  |  |  | 10 |
| Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине  |  |  |   |  |  |  | 5  |
| Тема 13. Профессиональная                                              |  |  |   |  |  |  | 5  |

|                                                                                              |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| деятельность преподавателя<br>вуза                                                           |   |   |   |   |   |   |     |
| Раздел 2. Психология высшей школы                                                            |   |   |   |   |   |   |     |
| Тема 14. Психологические<br>особенности студенчества                                         | - | - | - | - | - | - | 10  |
| Тема 15. Социально-<br>психологическая<br>характеристика<br>студенческого коллектива         | - | - | - | - | - | - | 5   |
| Тема 16. Основы психолого-<br>педагогической<br>диагностики                                  | - | - | - | - | - | - | 5   |
| Тема 17. Методы<br>психодиагностики                                                          | - | - | - | - | - | - | 5   |
| Тема 18. Учебно-<br>педагогическое<br>сотрудничество и общение в<br>образовательном процессе | - | - | - | - | - | - | 5   |
|                                                                                              |   |   |   |   |   |   |     |
| Итого по дисциплине                                                                          | 2 | - | 2 | - | - | - | 100 |

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* Если учебных занятий в какой-либо форме нет, проставляется знак «—»

## **4.2 Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке.**

Объект, предмет и задачи педагогики. Основные категории педагогики. Предмет педагогики высшей школы. Место педагогики высшей школы в системе наук.

### **Тема 2. Цели высшего образования**

Проблема определения целей образования. Иерархия целей высшего профессионального образования. Модель личности специалиста. Компетентностный подход в образовании.

### **Тема 3. Содержание высшего образования**

Сущность и структура содержания образования. Принципы и критерии отбора содержания профессионального образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Факторы, детерминирующие содержание высшего профессионального образования.

### **Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения**

Сущность и характеристика процесса обучения. Функции и этапы процесса обучения. Концепции обучения. Личностно ориентированное обучение. Закономерности и принципы обучения.

### **Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования**

Федеральный государственный образовательный стандарт. Основная профессиональная образовательная программа. Учебный план. Рабочая программа дисциплины.

### **Тема 6. Методы обучения**

Классификация методов обучения. Методы проблемного обучения. Групповые методы решения проблем. Метод проектов.

### **Тема 7. Организационные формы обучения в высшей школе.**

Система организационных форм обучения в вузе. Лекция как ведущая организационная форма обучения. Семинарские занятия. Практические занятия. Лабораторный практикум. Анализ занятия.

### **Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов**

Значение и сущность самостоятельной работы. Место учебной задачи в структуре самостоятельной работы. Управление самостоятельной работой студентов. Организация и виды самостоятельной работы. Методическое обеспечение и контроль самостоятельной работы.

Цель и содержание научно-исследовательской работы студентов. Учебно-исследовательская работа студентов как часть их профессиональной подготовки. Организация научно-исследовательской работы студентов. Формы организации научно-исследовательской работы студентов в высшей школе.

### **Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий**

Сущность и особенности педагогической технологии. Технология модульного обучения. Технология знаково-контекстного обучения. Технология игрового обучения.

### **Тема 10. Система контроля учебной деятельности**

Виды и значение контроля учебной деятельности. Методы контроля знаний и умений студентов. Оценка результатов учебной деятельности. Контроль качества профессионального образования.

#### **Тема 11. Теория воспитания**

Сущность, цели и задачи воспитания. Воспитание как социализация личности. Законы и принципы воспитания. Содержание воспитания. Методы и организационные формы воспитания.

#### **Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине**

Технологическая карта учебного занятия. Технологическая карта внеурочного воспитательного мероприятия. Анализ учебного занятия.

#### **Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза**

Общая характеристика деятельности преподавателя. Основные функции научно-педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Педагогическое мастерство преподавателя.

#### **Тема 14. Психологические особенности студенчества**

Особенности развития личности студента. Факторы, влияющие на успешность обучения студентов. Проблема адаптации первокурсников к условиям вуза. Типология личности студента.

#### **Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива**

Малая группа как социально-психологический феномен. Социально-психологическая характеристика студенческой группы (коллектива). Социально-психологический климат коллектива. Конфликты в коллективе и способы их разрешения.

#### **Тема 16. Основы психолого-педагогической диагностики**

Сущность и задачи психолого-педагогической диагностики. Методы психодиагностики. Тестирование личности. Методы изучения и оценки деятельности и свойств личности специалиста.

#### **Тема 17. Методы психодиагностики**

Особенности методов и процедур психодиагностического исследования. Качественные показатели психодиагностического исследования. Диагностика процессов восприятия и внимания. Диагностика процессов памяти. Методики диагностики мышления.

#### **Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе**

Общая характеристика учебного сотрудничества. Сущность и основные характеристики общения. Функции и стиль педагогического общения. Приемы и формы педагогического общения. Барьеры общения и способы их устранения.

### **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины



| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                 | Формы<br>оценочных средств<br>текущего контроля** | Формы<br>промежуточн<br>ой<br>аттестации*** |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Раздел 1. Педагогика высшей школы                                          |                                                   | зачет                                       |
| Тема 1. Педагогика в системе наук о человеке                               | собеседование                                     |                                             |
| Тема 2. Цели высшего образования                                           | собеседование                                     |                                             |
| Тема 3. Содержание высшего образования                                     | собеседование                                     |                                             |
| Тема 4. Сущность и закономерности процесса обучения                        | индивидуальное задание<br>тест                    |                                             |
| Тема 5. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования     | собеседование<br>индивидуальное задание           |                                             |
| Тема 6. Методы обучения                                                    | тест                                              |                                             |
| Тема 7. Организационные формы обучения                                     | собеседование                                     |                                             |
| Тема 8. Самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов        | собеседование                                     |                                             |
| Тема 9. Педагогические технологии. Интерактивные формы занятий             | выступление на семинаре                           |                                             |
| Тема 10. Система контроля учебной деятельности                             | собеседование                                     |                                             |
| Тема 11. Теория воспитания                                                 | эссе                                              |                                             |
| Тема 12. Разработка и анализ конспекта учебного занятия по дисциплине      | конспект учебного занятия                         |                                             |
| Тема 13. Профессиональная деятельность преподавателя вуза                  | тест                                              |                                             |
| Раздел 2. Психология высшей школы                                          |                                                   |                                             |
| Тема 14. Психологические особенности студенчества                          | собеседование                                     |                                             |
| Тема 15. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива | собеседование                                     |                                             |
| Тема 16. Основы психолого-                                                 | собеседование                                     |                                             |

|                                                                                    |                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|
| педагогической диагностики                                                         |                         |  |
| Тема 17. Методы психодиагностики                                                   | выступление на семинаре |  |
| Тема 18. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе | тест                    |  |
|                                                                                    |                         |  |

\* Количество разделов и тем дисциплины, распределение тем дисциплины по разделам индивидуально для каждой дисциплины

\*\* К основным формам оценочных средств текущего контроля по дисциплине относятся: выступление на семинаре, контрольная работа, собеседование, коллоквиум, эссе, тестирование, индивидуальные домашние задания, деловая (ролевая) игра, круглый стол (дискуссия), доклад (сообщение), ситуационные задания, индивидуальные / групповые творческие задания, портфолио, отчет по лабораторной работе и т. п.

\*\*\* К основным формам промежуточной аттестации по дисциплине относятся: экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

| Шкала оценивания                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Экзамен / Зачет с оценкой</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Отлично»                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «Хорошо»                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «Удовлетворительно»              | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «Неудовлетворительно»            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Зачет</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Зачтено»<br>(61-100 баллов)     | Демонстрирует средний и высокий уровень освоение и понимание понятийного аппарата, сформированность практических умений и навыков, предусмотренных рабочей программой дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно. |
| «Не зачтено»<br>(менее 61 балла) | Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из                                                                                                                        |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. В результате следует считать, что компетенция не сформирована, пороговый уровень не пройден. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины. |
| Курсовая работа / Курсовой проект |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| «Отлично»                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Хорошо»                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Удовлетворительно»               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Неудовлетворительно»             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

\* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет, курсовая работа / курсовой проект)

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Ф. В. Шарипов. - Москва : Логос, 2020. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9. - Текст : электронный.

2. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы : учебник / В. Д. Самойлов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9729-0719-9. - Текст : электронный.

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учебное пособие / В.П. Симонов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniy.com>]. - ISBN 978-5-9558-0336-4. - Текст : электронный.

4. Образцов, П. И. Основы профессиональной дидактики: учеб. пособие / П.И. Образцов. — М. : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. - ISBN 978-5-9558-0409-5. - Текст : электронный.

5. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. - Москва : Университетская книга, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-98699-183-2. - Текст : электронный.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://fgosvo.ru/> - портал Федеральных государственных образовательных стандартов;
2. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
3. <https://fipi.ru/> - Федеральный институт педагогических измерений

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

7. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

8. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

9. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade;
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Educational 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
3. Adobe acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF - Freeware.
4. ЭПС «Система ГАРАНТ»
5. СПС Консультант Плюс.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

На лекционных занятиях задается ориентировочная основа изучаемого курса: основные понятия, положения, концепции и т.п.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения дополнительных источников, эмпирических данных по теме, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая

этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

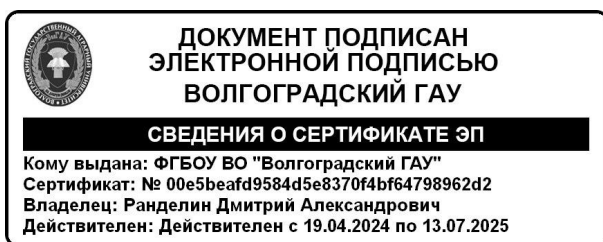
Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), опрос, контрольная работа. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя вопросы и задания, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. По результатам зачета выставляется «зачтено» или «не зачтено».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | Наименование<br>учебных аудиторий<br>и помещений                | Адрес<br>(местоположение)<br>учебных аудиторий<br>и помещений                   | Оснащенность<br>учебных аудиторий<br>и помещений                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Аудитория для проведения занятий лекционного типа – ауд.210 ГК  | 400002,<br>Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование |
| 2.       | Аудитория для проведения занятий семинарского типа – ауд.210 ГК | 400002,<br>Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование |
| 3.       | Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций           | 400002,<br>Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26 |                                                                                                |
| 4.       | Аудитория для                                                   | 400002,                                                                         | комплект учебной                                                                               |

|    |                                                                                             |                                                                              |                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    | текущего контроля и промежуточной аттестации - ауд.210 ГК                                   | Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26         | мебели, доска, переносное оборудование – ноутбук, мультимедийное оборудование |
| 5. | Аудитория для самостоятельной работы                                                        | 400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26 | комплект специализированной мебели, компьютеры                                |
| 6. | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 213 ГК | 400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26 |                                                                               |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.05 Управление проектами**

*наименование практики*

Кафедра \_\_\_\_\_ Менеджмент и логистика в АПК \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Авторы:

профессор

*должность*

*подпись*

И.В. Моргачев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры Менеджмент и логистика в АПК

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

доцент

*должность*

*подпись*

А.А. Карпова

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

*наименование факультета*

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель

методической комиссии факультета, к.сх.н., доцент

*подпись*

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*



# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование у магистрантов системы теоретических знаний и практических навыков, а также овладение ими методами, которые необходимы для результативного управления проектами.

Изучение дисциплины «Управление проектами» направлено на решение следующих задач:

- ознакомление с общими характеристиками и особенностями проектов, их структуризацией, формами организационной структуры, факторами внешней и внутренней среды, участниками, основными этапами жизненного цикла;
- формирование системных знаний и практических навыков анализа, планирования и контроля проектов на микро-уровне в условиях стохастичности внешней среды;
- овладение методами и подходами обоснования целесообразности проектов с учетом концепции изменения ценности денег во времени и необходимости дисконтирования будущих реальных денежных потоков;
- изучение теоретико-методических положений и практическое освоение навыков управления риском, качеством, командой и конфликтами в проектах;
- формирование универсальной компетенции управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

В результате изучения дисциплины «Управление проектами», обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                    | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла | Знать особенности и характеристики управления проектами; подходы структуризации и формирования организационных структур; основные факторы внешней и внутренней среды, участников, этапы жизненного цикла; концепции анализа, планирования и контроля проектов, а также обоснования их целесообразности; теорию риск-менеджмента в проектах; положения управления качеством, командой и конфликтами в проектах. |

|  |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла | Уметь определять оптимальные параметры структуризации и организационные формы; осуществлять анализ безубыточности; применять методы сетевого планирования, графики Ганта, освоенного объема, оценки целесообразности проектов с учетом дисконтирования и концепции изменения ценности денег во времени; осуществлять качественную и количественную оценку рисков в проектах. |
|  | УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла        | Владеть практическими навыками контроля, составления смет и бюджетов, управления командой, конфликтами и качеством в проектах, а также снижения уровня риска.                                                                                                                                                                                                                |

Основными этапами формирования компетенции при изучении дисциплины «Управление проектами» является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.О.05) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                             |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                       |                |                |        |        |        |        |        |
| Б1.О.Б.05 Управление проектами                                                              | Очная          | +              |        |        |        |        |        |
|                                                                                             | Заочная        | +              |        |        |        |        |        |
| Б2.О.01(У) Ознакомительная практика                                                         | Очная          | +              |        |        |        |        |        |
|                                                                                             | Заочная        | +              |        |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                 | Очная          |                | +      |        |        |        |        |
|                                                                                             | Заочная        |                | +      |        |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Управление проектами» (Б1.О.05) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении

основ проектной деятельности. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанной выше дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Управление проектами» (Б1.О.05), будут полезными при прохождении таких практик, как «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)), «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.02).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов | Распределение часов по семестрам |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                             |             | 1                                | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | 36          | 36                               |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                          | 12          | 12                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -           | -                                |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                          | 24          | 24                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -           | -                                |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                        | -           | -                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -           | -                                |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   | 72          | 72                               |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                  | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                      | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение контрольной работы                                               | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                         | -           | -                                |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                     | 72          | 72                               |     |     |     |
| Промежуточная аттестация                                                    | 0           | 0                                |     |     |     |
| Экзамен                                                                     | -           | -                                |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                             | -           | -                                |     |     |     |
| Зачет                                                                       | 0           | 0                                |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                           | -           | -                                |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                          | 108         | 108                              |     |     |     |
|                                                                             | 3           | 3                                |     |     |     |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение часов по сессиям |     |     |     |
|--------------------|-------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                    |             | 1                              | ... | ... | ... |

|                                                                             |    |     |     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|--|--|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | 6  | 6   |     |  |  |
| Лекционные занятия                                                          | 2  | 2   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -  | -   |     |  |  |
| Практические (семинарские) занятия                                          | 4  | 4   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -  | -   |     |  |  |
| Лабораторные занятия                                                        | -  | -   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -  | -   |     |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   | 98 | 98  |     |  |  |
| Выполнение курсовой работы                                                  | -  | -   |     |  |  |
| Выполнение курсового проекта                                                | -  | -   |     |  |  |
| Выполнение расчетно-графической работы                                      | -  | -   |     |  |  |
| Выполнение контрольной работы                                               | 15 | 15  |     |  |  |
| Выполнение реферата                                                         | -  | -   |     |  |  |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                     | 83 | 83  |     |  |  |
| Промежуточная аттестация                                                    | 4  | 4   |     |  |  |
| Экзамен                                                                     | -  | -   |     |  |  |
| Зачет с оценкой                                                             | 0  | 0   |     |  |  |
| Зачет                                                                       | 4  | 4   |     |  |  |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                           | -  | -   |     |  |  |
| Общая трудоемкость                                                          |    | 108 | 108 |  |  |
|                                                                             |    | 3   | 3   |  |  |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                            | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                   |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                   | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практически (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Инструментарий управления проектами                     |                                         |                                             |                                   |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Общая характеристика управления проектами                 | 2                                       | -                                           | 4                                 | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |
| Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры | 2                                       | -                                           | 4                                 | -                                           | -                    | -                                           | 12                                      |

|                                                                 |    |   |    |   |   |   |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---|---|----|
| проектов                                                        |    |   |    |   |   |   |    |
| Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов                | 2  | - | 4  | - | - | - | 12 |
| Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами              |    |   |    |   |   |   |    |
| Тема 4. Обоснование целесообразности проекта                    | 2  | - | 4  | - | - | - | 12 |
| Тема 5. Управление рисками в проектах                           | 2  | - | 4  | - | - | - | 12 |
| Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах | 2  | - | 4  | - | - | - | 12 |
| Итого по дисциплине                                             | 12 |   | 24 |   |   |   | 72 |

#### Заочная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                  | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                    |                                                               |                                                                    |                                      |                                                                    | Самос<br>стоятел<br>ьное<br>изуче<br>ние<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | Лекци<br>онные<br>зани<br>яти<br>я      | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Практ<br>ически<br>е<br>(семин<br>арские<br>)<br>зани<br>ятия | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Лабор<br>аторн<br>ые<br>зани<br>ятия | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки |                                                                   |
| Раздел 1. Инструментарий управления проектами                              |                                         |                                                                    |                                                               |                                                                    |                                      |                                                                    |                                                                   |
| Тема 1. Общая характеристика управления проектами                          | 2                                       | -                                                                  | -                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 13                                                                |
| Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов | -                                       | -                                                                  | 2                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 13                                                                |
| Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов                           | -                                       | -                                                                  | -                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 15                                                                |
| Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами                         |                                         |                                                                    |                                                               |                                                                    |                                      |                                                                    |                                                                   |
| Тема 4. Обоснование целесообразности проекта                               | -                                       | -                                                                  | 2                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 13                                                                |
| Тема 5. Управление рисками в проектах                                      | -                                       | -                                                                  | -                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 15                                                                |
| Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах            | -                                       | -                                                                  | -                                                             | -                                                                  | -                                    | -                                                                  | 14                                                                |
| Итого по дисциплине                                                        | 2                                       |                                                                    | 4                                                             |                                                                    |                                      |                                                                    | 83                                                                |

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Общая характеристика управления проектами.

Понятие проекта и управления проектами. Характерные черты и признаки проекта. Классификация проектов. Задачи в управлении проектами. Цели и принципы управления проектами. Субъекты и объекты проектной деятельности. Проект с точки зрения системного подхода. Жизненный цикл проекта. Окружающая среда и участники проекта.

## **Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов**

Понятие структуры проекта. Процесс структуризации проекта. Понятие организационной структуры проекта. Организационные основы управления проектами. Общие принципы построения организационной структуры проекта.

## **Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов.**

Анализ безубыточности проекта. Метод сетевого планирования. Графики Ганта. Контроль выполнения проекта. Метод освоенного объема. Смета и бюджет проекта.

## **Тема 4. Обоснование целесообразности проекта.**

Эффект от реализации проекта. Альтернативные затраты. Поток денежных средств. Концепция изменения стоимости денег во времени. Дисконтирование. Интегральные показатели эффективности проекта.

## **Тема 5. Управление рисками в проектах.**

Сущность экономического риска. Показатели риска. Факторы риска. Методы качественной и количественной оценки риска. Зоны риска. Способы снижения уровня риска. Принципы риск-менеджмента в проектах.

## **Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах.**

Основные характеристики команды проекта. Принципы формирования команды проекта. Организационные аспекты формирования команды проекта. Эффективность команды проекта. Методы формирования команды проекта. Конфликт в команде проекта. Управление конфликтам. Понятие качества. Концепция управления качеством в проектах. Стандартизация. Стандарт качества ISO 9000. Обеспечение качества в управлении проектами. Методы контроля качества в управлении проектами.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплины            | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1. Инструментарий управления проектами     |                                           | Зачет                          |
| Тема 1. Общая характеристика управления проектами | Доклад (сообщение),<br>Опрос              |                                |

|                                                                            |                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| Тема 2. Структуризация и основные формы организационной структуры проектов | Доклад (сообщение),<br>Опрос                 |  |
| Тема 3. Анализ, планирование и контроль проектов                           | Тестирование, Выполнение контрольных заданий |  |
| Раздел 2. Специальные вопросы управления проектами                         |                                              |  |
| Тема 4. Обоснование целесообразности проекта                               | Опрос, Выполнение контрольных заданий        |  |
| Тема 5. Управление рисками в проектах                                      | Опрос, Выполнение контрольных заданий        |  |
| Тема 6. Управление командой, конфликтами и качеством в проектах            | Опрос, Доклад (сообщение)                    |  |

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины**

| Шкала оценивания                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зачет</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Зачтено»<br>(61-100 баллов)     | Обучающийся дал от 61 до 100 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся показывает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Не зачтено»<br>(менее 61 балла) | Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания. В результате обучающийся показывает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине                   |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их

оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Моргачев, И.В. Управление проектами: учебное пособие / И.В.Моргачев. – Волгоград: ФГ БОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2023. – 88с.
2. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 273 с. -Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221080>
3. Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков; Южный федеральный университет. -Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 102 с. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=339816> (
4. Попов, Ю.И. Управление проектами: учеб.пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. -Москва: ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/966362>
5. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учеб.пособие / Г.А. Поташева. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/930921>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL:<http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>
3. Журнал «Управление проектами. - Режим доступа: URL:<https://www.pmmagazine.ru>
4. Российская Ассоциация Управления Проектами COBHET.- Режим доступа: UR: <https://www.sovnet.ru>
- 5.Бюро проектов.- Режим доступа: URL:<https://www.projectbureau.ru>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

10. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
11. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, презентации).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.



Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade)
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License
3. Adobe acrobat Reader DC –средство чтения формата PDF - Freeware
4. СПС КонсультантПлюс

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение) и тестирование, разработка и защита проекта.

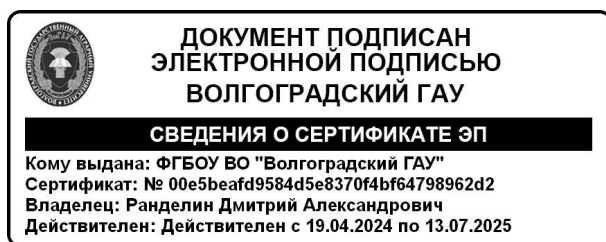
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                                                    | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений             | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 406 кг - лекционная аудитория.                                     | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды          |
| 2        | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 316 кг – учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс). | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска; персональные компьютеры (22 ед.), видеопроектор.                                                                                                              |
| 3        | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).             | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, информационный стенд, компьютеры (22 ед.) |
| 4        | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 кг - учебная лаборатория (компьютерный класс).        | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения –                                                                                  |

|   |                                                                                        |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                        |                                                                                    | интерактивная доска с видеопроектором, информационный стенд, компьютеры (22 ед.)                                                                                                                  |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы: 302Д.                                            | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 26, корпус "Д" | Комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации. |
| 6 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 306 кг. | 400002, ЮФО, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, 33                   | Комплект специализированного оборудования.                                                                                                                                                        |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.06 Менеджмент персонала**

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Автор:

Доцент

*должность*

Т.В. Даева

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Руководитель

образовательной программы

Профессор

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и логистика в АПК»

Протокол № 8 от 26 марта 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

А.А. Карпова

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков управленческой деятельности по организовыванию и руководству работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- формирование знаний о стратегии сотрудничества, форм и методах организации работы команды, особенностей поведения групп людей, с которыми взаимодействует, особенностях преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

- изучение актуальных научных и практических подходов к выработке стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;

- формирование представления о современной инструментари разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды, преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, планирования последовательности шагов, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели | Знать стратегии сотрудничества, формы и методы организации работы команды, особенности поведения группы людей, с которыми взаимодействует, особенности преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
|                                                                                                                              | УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, включая выработку командной                             | Уметь вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды, учитывать в своей профессиональной деятельности интересы групп людей, с которыми взаимодействует, предвидеть результаты (последствия) как личных,                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | стратегии для достижения поставленной цели                                                                                                               | так и коллективных действий, преодолевать возникающие в команде разногласия, споры, конфликты на основе учета интересов всех сторон, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                               |
|  | УК-3.3. Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели | Владеть навыками разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды, преодоления возникающих в команде разногласий, споров, конфликтов на основе учета интересов всех сторон, планирования последовательности шагов, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.06 Менеджмент персонала» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                  | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                              | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.06 Менеджмент персонала                                                                                                 | +             |        |        |        |        |        |
| Б2.О.01(У) Ознакомительная практика                                                                                          | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                |               |        | +      |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|





|                                |                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Зачет                          | 4                           | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет<br>оценкой               | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                        | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая<br>трудо-<br>емкост<br>ь | часы                        | 72  | 72  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                | зачетны<br>е<br>единиц<br>ы | 2   | 2   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                      | Сессия | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                                 |        | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                                 |        | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.                         | 1      | -                                            | -                    | 2                    | -                                  | -               | -                           | -                  | 5                                                  | -                        | 7     |
| Тема 2. Развитие системы управления персоналом.                                 |        | -                                            | -                    | -                    | -                                  | -               | -                           | -                  | 7                                                  | -                        | 7     |
| Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.         |        | 2                                            | -                    | -                    | -                                  | -               | -                           | -                  | 5                                                  | -                        | 7     |
| Тема 4. Сущность командообразования, функции команды. Стратегии сотрудничества. |        | -                                            | -                    | 2                    | -                                  | -               | -                           | -                  | 5                                                  | -                        | 7     |

|                                                                                   |   |   |   |     |     |     |     |    |    |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|---|----|
| Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.                      |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | 7  | - | 7  |
| Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.             |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | 7  | - | 7  |
| Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.                                |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | 6  | - | 6  |
| Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.                  |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | 5  | - | 5  |
| Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.        |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | 5  | - | 5  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                     |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | -  | - |    |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа | 1 | - | - | -   | -   | -   | -   | 10 | -  | - | 10 |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                   |   | - | - | -   | -   | -   | -   | -  | -  | 4 | 4  |
| Итого по дисциплине                                                               | 1 | 2 | 4 | --- | --- | --- | --- | 10 | 52 | 4 | 72 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины              | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом. | Концепции управления персоналом. Современные подходы к управлению персоналом. Национальные модели управления персоналом. Содержание системы управления персоналом: субъекты и цели управления персоналом, основные этапы и периоды развития управления |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | персоналом в России и за рубежом. Основные HR-процессы и проектируемые изменения в них. Влияние внешней среды и целей организации на HR– процессы. Трансформация подходов и технологий управления персоналом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Тема 2. Развитие системы управления персоналом.                                 | Персонал и его функции на предприятии. Факторы, оказывающие влияние на управление персоналом. Принципы управления персоналом. Методы управления персоналом. Концепции, прослеживающих роль человека в производственной сфере. Концепция развития и совершенствования системы управления персоналом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.         | Кадровая политика организации: сущность, цель и задачи. Типы кадровой политики и её принципы. Факторы, влияющие на формирование кадровой политики. Взаимосвязь кадровой политики и стратегии развития организации. Характеристика кадрового процесса в зависимости от типа кадровой политики. Внешние, так и внутренние факторы, оказывающие влияние на развитие персонала организации. Основные этапы разработки стратегии управления персоналом организации. Общая стратегия организации и стратегия управления персоналом: варианты взаимосвязи. Варианты классификации стратегий управления персоналом. Характеристика основных типов стратегий, используемых организациями на российском рынке и присущих им элементов политики управления персоналом (классификация проф. И.Б. Гуркова). Варианты стратегий управления персоналом в зависимости от концепции управления организацией (предпринимательская концепция, концепция контроллинга, концепция реинжиниринга). Миссия организации |
| Тема 4. Сущность командообразования, функции команды. Стратегии сотрудничества. | Определение понятий «командообразование». Отличие команды от группы людей. Ролевые и динамические концепции командообразования. Основные функции команды. Основные признаки команды. Критерии успешной команды. Причины неэффективной работы команды. Влияние командного подхода на организацию. Факторы, способствующие успешному сотрудничеству. Стратегии поведения в конфликте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.                    | Лидер и руководитель – сходство и различие. Руководитель и лидер – две различные роли, конфликт ролей, возможность сочетания двух ролей в одном человеке. Практические аспекты взаимодействия лидера и руководителя. Понятие лидерства. Основные подходы к определению лидерства. Функции лидера в команде. Основные стили руководства. Команда как единица управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.           | Понятие мотива и мотивации. Основные способы и задачи мотивации. Стадии процесса мотивации: возникновение потребности, поиск пути устранения потребности, определение направления действий, осуществление действий, удовлетворение потребности. Факторы мотивации. Система поощрения как метод стимулирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>деятельности в организации. Компетентностный подход к оценке и аттестации персонала современного предприятия. Мотивация и стимулирование труда в интересах создания высокопроизводительных рабочих мест в условиях инновационной экономики.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.</p>                         | <p>Роль коммуникации в управлении персоналом. Коммуникационный процесс и его составляющие. Виды и направления внутриорганизационной коммуникации. Типы и модели коммуникаций. Коммуникация в современной организации и деловое общение. Основные средства и формы делового общения. Этические аспекты в управлении персоналом.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.</p>           | <p>Маркетинг персонала как основа поддержания стабильности человеческих ресурсов современного предприятия. Кадровое планирование. Комплексный подход к отбору персонала. Организация набора персонала (создание резерва кандидатов). Процесс отбора персонала: основные этапы. Методы подбора и отбора персонала. Оценка эффективности процесса поиска и подбора кадров. Работа с персоналом после приема. Управление текучестью кадров. Правовые основы сокращения (увольнения) персонала. Смена акцентов в найме персонала: digital рекрутмент; проактивный подбор; IT-подбор; работа со студентами и др. Цифровой рынок труда: подбор и отбор персонала в условиях цифровой экономики.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.</p> | <p>Анализ и описание работы и рабочего места. Методы анализа работы. Последовательность и назначение анализа и описания работы. Оценка результатов труда персонала организации. Показатели оценки результатов труда. Оценка результатов деятельности подразделений и организации в целом. Оценка затрат на персонал организации. Концепция обучения в течение всей жизни: дистанционное образование как механизм обучения и повышения квалификации работников современного предприятия. Сущность экономической эффективности управления и факторы, влияющие на её уровень. Показатели экономической эффективности управления. Порядок расчета экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом. Оценка экономической и социальной эффективности, затрат, связанных с совершенствованием системы и технологии управления персоналом. Опыт внедрения современных инструментов оценки персонала.</p> |

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование<br>разделов и/или тем дисциплины                                   | Формы<br>оценочных средств<br>текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Тема 1. Основные теории и тренды управления персоналом.                         | Коллоквиум                                      |
| Тема 2. Развитие системы управления персоналом.                                 | Тестовые задания                                |
| Тема 3. Кадровая политика и стратегия развития персонала в организации.         | Коллоквиум                                      |
| Тема 4. Сущность командообразования, функции команды. Стратегии сотрудничества. | Тестовые задания                                |
| Тема 5. Лидерство, стиль управления и руководство в команде.                    | Коллоквиум                                      |
| Тема 6. Мотивационная среда как условие совместного достижения целей.           | Тестовые задания                                |
| Тема 7. Роль коммуникаций в управлении персоналом.                              | Коллоквиум                                      |
| Тема 8. Обеспечение организации персоналом: планирование и найм.                | Коллоквиум                                      |
| Тема 9. Основные показатели и методы оценки системы управления персоналом.      | Коллоквиум                                      |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала<br>оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «Зачтено»           | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                               |
| «Не зачтено»        | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Кузьмина, Н. М. Менеджмент персонала корпорации : монография / Н.М. Кузьмина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 245 с. — (Научная мысль). — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1898120>

2. Оценка персонала в организации : учебное пособие / А. М. Асалиев, Г. Г. Вукович, О. Г. Кириллова, Е. А. Косарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 171 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1907026>

3. Резник, С. Д. Стратегия кадрового менеджмента : учебное пособие / О. А. Вдовина, С. Д. Резник, О. А. Сазыкина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С. Д. Резника. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 211 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891037>

4. Управление персоналом : учебник / И.Б. Дуракова, Л.П. Волкова, Е.Н. Кобцева ; под ред. И.Б. Дураковой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 570 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1939110>

5. Чуланова, О. Л. Кадровый консалтинг : учебник / О. Л. Чуланова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 358 с. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906705>

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Административно-управленческий портал. — Режим доступа: <http://aup.ru>

2. Новости менеджмента. — Режим доступа: <http://managementnews.ru>

3. Лекции по менеджменту и статьи по менеджменту, для студентов, менеджеров, управляющих персоналом и фирмой. — Режим доступа: <http://InfoManagement.ru>

4. HR-портал. — Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru>

#### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

12. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

13. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро".

2. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных текстах. АнтиПлагат.Вуз.

3. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс. СПС "КонсультантПлюс".

#### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные

занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: коллоквиум, тестовые задания.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

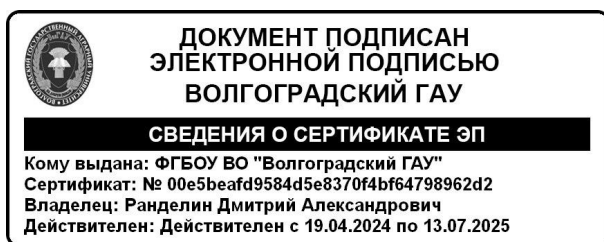
#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                | Назначение учебных аудиторий и помещений                                 | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений            | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Лекционная аудитория гидромелиоративный корпус, 406 кг                                    | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                         | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33. | комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды |
| 2     | Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                         | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33. | комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд |
| 3     | Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный                | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33. | комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором,                                  |



|   |                                                                                           |                                                                               |                                                                      |                                                                                                                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | корпус, 316 кг                                                                            |                                                                               |                                                                      | компьютеры,<br>информационный стенд                                                                                                                                                  |
| 4 | Учебная лаборатория по менеджменту (компьютерный класс) гидромелиоративный корпус, 316 кг | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33.      | комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска с видеопроектором, компьютеры, информационный стенд |
|   | Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д                                     | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры                                                                                                   |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве**

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика с.-х. животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024г.

Автор:

Доцент

*должность*

А.С. Шперов

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика с.-х. животных»

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Формирование системных знаний о обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду предусматривается использование такого механизма, как экологическое нормирование на основе технологических нормативов при условии обеспечения приемлемого риска для окружающей среды и здоровья населения.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ОПК-2.1 Имеет представление и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов         | Знать какое влияние оказывает на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                      | ОПК-2.2 Умеет применять на практике и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Уметь применять технологии производства продукции животноводства, выполнения работ, оказания услуг, определяемые на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности её применения |
|                                                                                                                                      | ОПК-2.3 Владеет практическими навыками и способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных,                                    | Владеть технологией производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при                                                                   |

|  |                                       |                                                          |
|--|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | генетических и экономических факторов | и условия наличия технической возможности ее применения. |
|--|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика с.-х. животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                          | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                      | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве                                                                              | +             |        |        |        |        |        |
| ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                             | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |               | +      |        |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2           | -                                                                            | -                                                                                     | ФТД.03<br>Генетические технологии в животноводстве<br>Б2.О.02(У)<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)<br>Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

[illegible]

|   |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ь | е<br>единиц<br>ы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Тема 1. Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России. | 1       | 2                                            | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |

[illegible]



|                     |   |    |    |     |     |     |     |     |    |    |     |
|---------------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| оценкой, экзамен    |   |    |    |     |     |     |     |     |    |    |     |
| Итого по дисциплине | 1 | 12 | 24 | --- | --- | --- | --- | --- | 72 | 36 | 144 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России. | Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России. |
| Тема 2. Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ. Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.                                                                                                                                                                                                                | Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ. Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 3. Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.                                                     | Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.                                                     |
| Тема 4. Интенсивное разведение свиней НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Интенсивное разведение свиней НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Тема 5. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 6. Убой животных на мясокомбинатах,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Убой животных на мясокомбинатах,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                       |                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ | мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы оценочных средств текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Тема 1. Наилучшие доступные технологии на предприятиях АПК РФ. Введение в дисциплину. Основные термины и определения. Использование принципа наилучших доступных технологий при модернизации животноводства. Особенности определения технологии в качестве НДТ: Российский и Зарубежный опыт. Проблемы внедрения концепции наилучших доступных технологий в России. | Выступление на семинаре, Эссе             |
| Тема 2. Организация сбора, обработки и систематизации информации НДТ. Организация обработки информации. Отбор технологий. Систематизация информации.                                                                                                                                                                                                                | Выступление на семинаре, Эссе             |
| Тема 3. Нормативно-правовые аспекты негативного воздействия на окружающую среду. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования в России. Нормативно-правовое обеспечение технологического нормирования в России. Классификация предприятий по уровню негативного воздействия на окружающую среду.                                                     | Выступление на семинаре, Эссе             |
| Тема 4. Интенсивное разведение свиней НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Выступление на семинаре, Эссе             |
| Тема 5. Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы НДТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Выступление на семинаре, Эссе             |
| Тема 6. Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства НДТ                                                                                                                                                                                                                                                                      | Выступление на семинаре, Эссе             |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки |
|------------------|-----------------|
| Экзамен          |                 |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Отлично»             | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                          |
| «Хорошо»              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                        |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Частная зоотехния / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-45856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288941>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирилова, О. В. Организация и управление сельскохозяйственным производством : учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157126>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Власов, В. А. Технология производства продукции биоресурсов : учебник / В. А. Власов, А. В. Жигин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-4595-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142342>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Биобезопасность в птицеводстве : монография / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова, А. Н. Добудько [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. — 317 с. — ISBN 978-5-98242-353-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332018>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Комлацкий, В. И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции : учебник для вузов / В. И. Комлацкий, Т. А. Хорошайло. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5391-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152603> (дата обращения: 11.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1.Официальный сайт Бюро наилучших доступных технологий.— Режим доступа: <https://burondt.ru>

2.Официальный сайт «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» – Режим доступа: <https://rosinformagrotech.ru/ndt>

3.Официальный сайт Журнал «Молочное и мясное скотоводство» - Режим доступа: <http://www.skotovodstvo.com/>

4.Официальный сайт Журнал «Птицеводство» - Режим доступа: <https://poultrypress.ru/>

#### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

14. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

15. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной

информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагат.ВУЗ.
2. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».
3. Справочно-правовая система. СПС «КонсультантПлюс».
4. Справочно-правовая система. Сопровождение комплекта справочника «Система ГАРАНТ».

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После

усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: выступление на семинаре, эссе, экзамен

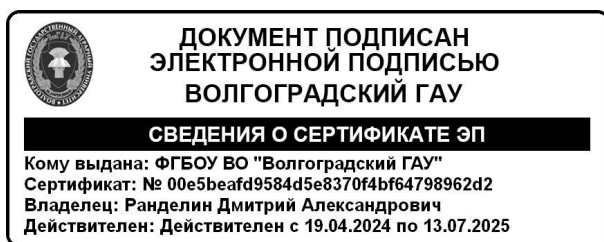
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                        | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 314 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды |
| 2     | Учебная                                                                           | Учебная                                          | 400002, Россия, обл.                                                           | Комплект учебной                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                                    |                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | лаборатория (Семинарско го типа), здание главного учебного корпуса, 314 кф         | аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций              | Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                      | мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды                  |
| 3 | Учебная лаборатория (Семинарско го типа), здание главного учебного корпуса, 314 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды |
| 4 | Учебная лаборатория (Семинарско го типа), здание главного учебного корпуса, 314 кф | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, доска меловая, доска мультимедийная, оборудование и технические средства обучения – компьютер, экран, проектор, акустическая система, информационные стенды |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.08 Благополучие и здоровье животных**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра "Частная зоотехния"

*наименование кафедры*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024



Автор(ы):

профессор  
должность

\_\_\_\_\_   
подпись

В.В. Саломатин  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» является формирование у магистров системы теоретических и практических знаний, умений и навыков, способствующих овладению современными инновационными экологически безопасными технологиями производства продукции животноводства, обеспечивающими здоровье и благополучие животных.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоение основ этичного отношения к животным;
- изучение вопросов экологии и её влияния на организм животного;
- изучение технологий приготовления и скармливания безопасных кормов, организация научно-обоснованного полноценного кормления животных для поддержания здоровья и их благополучия;
- изучение зоогигиенических требований и параметров, обеспечивающих сохранение здоровья и продуктивности животных;
- изучение современных (альтернативных) технологий содержания животных, обеспечивающих их высокую продуктивность, здоровье и получение высококачественной продукции;
- изучение влияния стрессов различного характера на здоровье животных, продуктивность и качество, получаемой от них продукции;
- ознакомление с вопросами общей ветеринарной профилактики и её ролью в технологиях производства продукции животноводства.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | ОПК-6.1 Учитывает в профессиональной деятельности оценку риска возникновения и распространения болезней различной этиологии | Знать - современное состояние научных знаний в биозтике, экологии, этологии, этиологии, кормлении животных, технологии производства продуктов животноводства, зоогигиене и ветеринарных дисциплинах, необходимых для обеспечения и сохранения здоровья и благополучия животных.     |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | Уметь - выбрать наиболее современную, оптимальную и инновационную экологически безопасную технологию производства продукции животноводства, обеспечивающую здоровье и благополучие животных, соответствие технологического обеспечения генетически заданному уровню продуктивности. |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                             | Владеть - эффективными методами комплексной оценки и эффективного                                                                                                                                                                                                                   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | использования современных биологически обоснованных технологий производства продуктов животноводства, обеспечивающих высокую продуктивность животных, их здоровье, получение качественной продукции. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08) относится к дисциплинам обязательной части / Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1. В.ДВ.2 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния» (профиль «Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                         | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                     |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии |                |                 |        |        |        |        |        |
| (Б2.О.02(У)) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»                        | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                     | Очно-заочное   |                 |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                     | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08), необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как по направлению 36.03.02 Зоотехния профиль «Зоотехния» «Основы ветеринарии» (Б1.О.21), «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» (Б1.В.ДВ.03.02), «Биотехнологические закономерности формирования продуктивности с.-х. животных» (Б1.О.17), «Биология моногастричных животных» (Б1.В.ДВ.1.1), «Биология полигастричных животных» (Б1.В.ДВ.1.2).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Благополучие и здоровье животных» (Б1.О.08), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Научно-

исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У))

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                            |                 | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                               |                 |             | 2                                 | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** |                 | 36          | 36                                |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                            |                 | 12          | 12                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                            |                 | 24          | 24                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                          |                 |             |                                   |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   |                 | 72          | 72                                |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                    |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                  |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                           |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       |                 | 72          | 72                                |     |     |     |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 |             |                                   |     |     |     |
| Экзамен                                                                       |                 | 36          | 36                                |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                               |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Зачет                                                                         |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144         | 144                               |     |     |     |
|                                                                               | зачетных единиц | 4           | 4                                 |     |     |     |

**Заочная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                            |                 | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                               |                 |             | 2                                 | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** |                 | 10          | 10                                |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                            |                 | 4           | 4                                 |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                            |                 | 6           | 6                                 |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                          |                 |             |                                   |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   |                 | 125         | 125                               |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                    |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                  |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                           |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       |                 | 125         | 125                               |     |     |     |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 |             |                                   |     |     |     |
| Экзамен                                                                       |                 | 9           | 9                                 |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                               |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Зачет                                                                         |                 | -           | -                                 |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             |                 | 0/-         | 0/-                               |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144         | 144                               |     |     |     |
|                                                                               | зачетных единиц | 4           | 4                                 |     |     |     |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) |                              |                           |                              |                      |                              | Самостоятельное изучение разделов |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|                                        | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практики | Практически (семинарские) | в том числе в форме практики | Лабораторные занятия | в том числе в форме практики |                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | ческой<br>подгот<br>овки | )<br>заняти<br>я | ческой<br>подгот<br>овки |   | ческой<br>подгот<br>овки | ов и<br>тем |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|------------------|--------------------------|---|--------------------------|-------------|
| <b>Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                          |                  |                          |   |                          |             |
| Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики. Понятие биоэтики. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных                                                                                                                                                                                  | 2 | -                        | 2                | -                        | - | -                        | 8           |
| Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных. Гомеостаз, механизмы поддержания гомеостаза и адаптация животных                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | -                        | 4                | -                        | - | -                        | 16          |
| Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | -                        | 4                | -                        | - | -                        | 14          |
| Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления. Правильное кормление животных – залог их благополучия и сохранности здоровья. Пищевые адаптации сельскохозяйственных животных. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.                                      | 2 | -                        | 4                | -                        | - | -                        | 14          |
| <b>Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                          |                  |                          |   |                          |             |
| Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных. Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях. Факторы микроклимата животноводческих помещений, определяющие уровень продуктивности животных и их здоровье. Теплообмен между организмом животного и внешней средой. | 2 | -                        | 4                | -                        | - | -                        | 10          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |    |   |   |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---|---|----|
| Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных. Экологические проблемы животноводческого комплекса. Здоровье животных в промышленных комплексах, профилактика стрессов. Внутренние незаразные болезни. Профилактика витаминной и микроэлементной недостаточности у животных. Профилактика болезней органов размножения и молочной железы у коров и телок. Мероприятия по оздоровлению неблагополучных животноводческих хозяйств | 2  | - | 6  | - | - | - | 10 |
| Итого по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 | - | 24 | - | - | - | 72 |

#### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                                                    | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                   |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                           | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практически (семинарские занятия) | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства                                  |                                         |                                             |                                   |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики.            | -                                       | -                                           | -                                 | -                                           | -                    | -                                           | 10                                      |
| Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.                                                    | -                                       | -                                           | -                                 | -                                           | -                    | -                                           | 20                                      |
| Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.                          | 2                                       | -                                           | -                                 | -                                           | -                    | -                                           | 20                                      |
| Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.                                                                | -                                       | -                                           | 2                                 | -                                           | -                    | -                                           | 30                                      |
| Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных                           |                                         |                                             |                                   |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных. | 2                                       | -                                           | 2                                 | -                                           | -                    | -                                           | 20                                      |

|                                                                    |   |   |   |   |   |   |     |
|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных. | - | - | 2 | - | - | - | 25  |
| Итого по дисциплине                                                | 4 | - | 6 | - | - | - | 125 |

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства. История развития биоэтики. Понятие биоэтики. Использование животных человеком и проблемы благополучия животных.**

Перспективы развития животноводства и птицеводства. Понятие и предпосылки возникновения биоэтики. Принципы этичного отношения к животным. Исторические и логические модели биоэтики. История отношения человека к животным. Проблемы благополучия животных в животноводстве.

**Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.** Гомеостаз, механизмы поддержания гомеостаза и адаптация животных.

**Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье.** Стрессы у сельскохозяйственных животных. Влияние различных стресс-факторов на организм сельскохозяйственных животных. Влияние стресса на здоровье и продуктивность.

**Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.** Правильное кормление животных – залог их благополучия и сохранности здоровья. Пищевые адаптации сельскохозяйственных животных. Диетопрофилактика кормовых нарушений в интенсивном животноводстве и птицеводстве. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением правил кормления.

**Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных.** Зоогигиеническое обоснование оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях. Факторы микроклимата животноводческих помещений, определяющие уровень продуктивности животных и их здоровье. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.

**Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.** Экологические проблемы животноводческого комплекса. Здоровье животных в промышленных комплексах, профилактика стрессов. Внутренние незаразные болезни. Профилактика витаминной и микроэлементной недостаточности у животных. Профилактика болезней органов размножения и молочной железы у коров и телок. Мероприятия по оздоровлению неблагополучных животноводческих хозяйств.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма обучения)



| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                                                   | Формы оценочных средств текущего контроля** | Формы промежуточной аттестации*<br>** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства                                  |                                             | экзамен                               |
| Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.                                       | доклад<br>(сообщение)                       |                                       |
| Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.                                                    |                                             |                                       |
| Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье                           |                                             |                                       |
| Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.                                                                | коллоквиум                                  |                                       |
| Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных                           |                                             |                                       |
| Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных. | доклад<br>(сообщение)                       |                                       |
| Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных.                                                        | коллоквиум                                  |                                       |

(заочная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                                                   | Формы оценочных средств текущего контроля** | Формы промежуточной аттестации*<br>** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Раздел № 1 Особенности современного развития промышленного животноводства и птицеводства                                  |                                             | экзамен                               |
| Тема 1. История и перспективы развития промышленного животноводства и птицеводства.                                       | Контрольная работа № 1                      |                                       |
| Тема 2. Физиологическая адаптация и прогнозирование здоровья животных.                                                    |                                             |                                       |
| Тема 3. Влияние технологических стрессов на функционирование организма животного и его здоровье                           |                                             |                                       |
| Тема 4. Значение полноценного сбалансированного кормления.                                                                |                                             |                                       |
| Раздел № 2 Различные системы и технологии содержания животных и их влияние на здоровье животных                           |                                             |                                       |
| Тема 5. Сравнительные характеристики различных систем и технологий содержания животных и их влияние на здоровье животных. | Контрольная                                 |                                       |

|                                                                    |           |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Тема 6. Экология и её влияние на здоровье и благополучие животных. | работа №2 |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|--|

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

| Шкала оценивания             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Экзамен</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>«Отлично»</b>             | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины; |
| <b>«Хорошо»</b>              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке;                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>«Удовлетворительно»</b>   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне;                                                                                                                                                                                                         |
| <b>«Неудовлетворительно»</b> | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины; |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211163> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Блохин, Г. И. Зоокультура / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-507-45216-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/262466> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека. Предоставляет доступ для зарегистрировавшихся пользователей к электронным версиям зарубежных журналов по различным направлениям науки. — Режим доступа: <http://elibrary.ru>

2. Сайт содержит электронные тексты Законов РФ, кодексов, комментарии к некоторым законам. — Режим доступа: <http://znai-zakon.narod.ru>

3. Электронная библиотека диссертаций РГБ – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

4. <https://blagozoo.ru/> - Ассоциация Благополучие животных.

5. <https://www.arriah.ru/> - Федеральное государственное бюджетное учреждение «федеральный центр охраны здоровья животных»

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: 1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов. 2. Использование электронных и

информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. и т. д. Указываются информационные технологии, непосредственно используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
3. ЭПС «Система ГАРАНТ»
4. СПС КонсультантПлюс
5. Программный комплекс "СЕЛЭКС" для учебных целей
6. Антиплагиат Вуз

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия проводится опрос по теоретическим вопросам, разбираются проблемные ситуации, решаются задачи, вырабатываются индивидуальные или групповые решения, участие в дискуссиях, разборов и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к заданиям по текущему контролю обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости

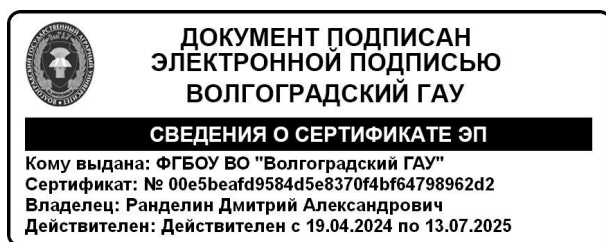
осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена письменная, определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                                       | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:                | 317кф;                                                                                     | Аудитория 317 кф: 1 стол, 1 стул, 40 парт, 1 меловая аудиторная доска;                                                                                                                                                                              |
| 2.    | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:               | 311кф; 312кф;                                                                              | Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска;                                                                                                        |
| 3.    | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: | 311кф; 312кф;                                                                              | Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория                                                                                              |
| 4.    | Помещения для самостоятельной работы:                                     | 203 кд "Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки"; 305 кф компьютерный класс; | Аудитория 203 кд: Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет) Аудитория 305 кф: комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMART Board M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN. |
| 5.    | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:       | 302 кф;                                                                                    | Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска.                                                                                                                                                                                |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.09 Методология научных исследований**

Уровень высшего образования Магистратура  
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»  
Форма обучения Заочная  
Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024 г.

Автор:

Доцент

*должность*

Липова Е.А.

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

сформировать у магистрантов систему теоретических знаний и практических компетенций в области методологии, организации и проведения научных исследований в зоотехнии, необходимых для самостоятельной научно-исследовательской и инновационной деятельности, направленной на решение актуальных проблем животноводства, повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и эффективности производства продукции.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4. 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 | ОПК-4.2 Информационный поиск в области перспективных научных технологий в животноводстве, а также организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии | Знать: схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии<br>Уметь: осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов; проводить учет в зоотехнических опытах<br>Владеть: зоотехническими методиками постановки опытов на животных разных видов и половозрастных групп; порядком разработки программы производственных испытаний в зоотехнии |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.09 Методология научных исследований» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                                                                                                                                       | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-4. 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 |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.09 Методология научных исследований                                                                                                                                                                                                                                                          | +             |        |        |        |        |        |







|                                                                                                                                 |   |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|
| Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии                                                                      | 2 | 2 | 2 |     |     |     |     | 6  | 55  |   | 69  |
| Тема 1. Методологические основы научного значения                                                                               | 2 | 2 | 2 |     |     |     |     | 2  | 15  |   | 17  |
| Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы |   |   |   |     |     |     |     | 2  | 20  |   | 28  |
| Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов                                                                                 |   |   |   |     |     |     |     | 2  | 20  |   | 22  |
| Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы                                                                | 2 | 2 | 4 |     |     |     |     | 4  | 60  |   | 72  |
| Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации                                                                        | 2 | 2 | 4 |     |     |     |     | 2  | 20  |   | 20  |
| Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований                                                                    |   |   |   |     |     |     |     |    | 20  |   | 28  |
| Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации                                                                            |   |   |   |     |     |     |     | 2  | 20  |   | 22  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                                                   |   |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
| экзамен                                                                                                                         |   |   |   |     |     |     |     |    |     | 9 | 9   |
| Итого по дисциплине                                                                                                             |   | 4 | 6 | --- | --- | --- | --- | 10 | 115 | 9 | 144 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование<br>разделов и/или тем дисциплины                                                                                   | Содержание темы дисциплины<br>(перечень подлежащих изучению<br>вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 1. Методологические основы научного значения                                                                               | Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Методы научного познания. Этические и эстетические основания методологии                                                                                                                                           |
| Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы | Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научной проблемы. Этапы научно-исследовательской работы. Актуальность и научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы.                                                                                                                                          |
| Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов                                                                                 | Классификация методов исследования в животноводстве. Периодический метод. Групповой метод. Метод пар-аналогов. Метод групп-аналогов. Метод однойцовых двоен. Метод миниатюрного, или модельного стада. Метод интегральных групп. Особенности группового метода в опытах на молодняке. Метод групп-периодов. Метод параллельных групп периодов. |
| Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации                                                                        | Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, ее фиксация и хранение.                                                                                                                                                |
| Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований                                                                    | Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях. Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности. Методы графической обработки результатов измерений. Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы.    |
| Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации                                                                            | Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                        |
|--|--------------------------------------------------------|
|  | диссертации. Формулирование цели и задач исследования. |
|--|--------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                      | Формы оценочных средств текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Основные методы научных исследований в зоотехнии                                                                      | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 1. Методологические основы научного значения                                                                               | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 2. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 3. Методы постановки зоотехнических опытов                                                                                 | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Раздел 2. Организация проведения научно-исследовательской работы                                                                | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 4. Поиск, накопление и обработка научной информации                                                                        | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 5. Обработка результатов Экспериментальных исследований                                                                    | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |
| Тема 6. Понятие и структура магистерской диссертации                                                                            | Доклад (сообщение), Коллоквиум.           |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Отлично»        | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| «Хорошо»              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                        |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Голубева, А. И. Методология научного исследования : учебно-методическое

пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2021. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8245-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183147>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Яковенко, А.М. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А.М. Яковенко, Т.И. Антоненко, М.И. Селионова. — Ставрополь: Агрус, 2020. — Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=514017>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

2.Свободная энциклопедия «Википедия». — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

16. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

17. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа:<http://www.cnsnb.ru>

2.Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3.Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. — Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>

5.Корма России — химический состав и питательность. — Режим доступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой

дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В



частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение), коллоквиум.

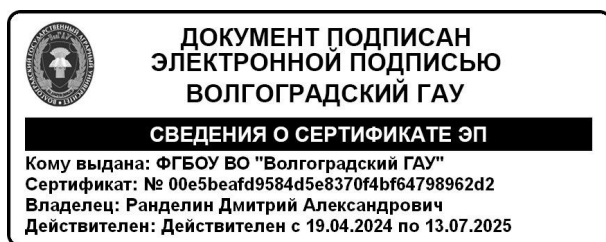
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                    | Назначение учебных аудиторий и помещений                                      | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс |
| 2     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс |
| 3     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание                                   | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные                          |

|  |                                            |  |  |                             |
|--|--------------------------------------------|--|--|-----------------------------|
|  | главного<br>учебного<br>корпуса, 211<br>кф |  |  | стенды компании<br>МегаМикс |
|--|--------------------------------------------|--|--|-----------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.10 Биологические особенности животных и зоогигиенические  
требования к их содержанию**

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Авторы:

Профессор

*должность*

В.В. Водяникова

*инициалы фамилия*

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической

комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

изучение студентами биологических и продуктивных особенностей всех видов с.-х. животных, теоретических и практических основ воспроизводства; зоогигиенических нормативов и правил содержания, кормления, поения, ухода и выращивания различных половозрастных и производственных групп животных; способы повышения функциональных возможностей и сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, методы исследования объектов внешней среды и пути ее улучшения.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- усвоение студентами вопросов по целенаправленному выращиванию с.-х. животных;
- оценке продуктивности, знаний основных принципов технологических процессов производства и переработки продукции животноводства на предприятиях разной формы собственности;
- изучение факторов и условий окружающей среды и закономерностей их влияния на организм животных, состояние здоровья;
- научно-практическое обоснование оптимальных и предельно допустимых параметров окружающей среды и разработка санитарно-гигиенических и ветеринарных нормативов, а также средств и способов, направленных на повышение функциональных возможностей и сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды;
- подбор методов, средств, санитарной техники для создания жизнеобеспечивающих систем (вентиляция, отопление, освещение, удаление и хранение навоза, водоснабжение и поение, раздача кормов и кормление и т.д.);
- обеспечение сохранности природной среды, ее оздоровление за счет внедрения санитарно-гигиенических и ветеринарных норм и правил в практику производства.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</li> <li>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-</li> </ul> | ОПК-1.1 Имеет представление о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</li> </ul> | Знать представление о данных биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| гигиенических показателей содержания животных | -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.                                                                                                                                                                                                                              | санитарно-гигиенических показателей содержания животных                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               | <p>ОПК-1.2 Умеет применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <p>-ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</p> <p>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p> | <p>Уметь применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</p>           |
|                                               | <p>ОПК-1.3 Владеет практическими навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения:</p> <p>- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</p> <p>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических</p>  | <p>Владеть практическими навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей</p> |

|  |                                      |                        |
|--|--------------------------------------|------------------------|
|  | показателей со-<br>держания животных | содержания<br>животных |
|--|--------------------------------------|------------------------|

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.10 Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы,<br>формирующие компетенцию                                                                                                                                                                                                                                           | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.10 Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию                                                                                                                                                                                                                 | +             |        |        |        |        |        |
| Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                                                                                                                                 | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                              |               |        | +      |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию         | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Б2.О.02(У)      |                                                                              | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                                                                           |
| Б3.02           |                                                                              |                                                                                               | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     |

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

|             |       |                                |
|-------------|-------|--------------------------------|
| Вид учебной | Всего | Распределение часов по сессиям |
|-------------|-------|--------------------------------|

| работы                                                                           | часов            | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего | 10               | --- | 10  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекционные занятия                                                               | 4                | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Практические занятия                                                             | 6                | --- | 6   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лабораторные занятия                                                             | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                        | 125              | --- | 125 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовая работа                                                                  | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовой проект                                                                  | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчетно-графическая работа                                                      | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контрольная работа                                                               | 10               | --- | 10  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины                               | 115              | --- | 115 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Промежуточная аттестация                                                         | 9                | --- | 9   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                                                            | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет с оценкой                                                                  | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                                                          | 9                | --- | 9   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость                                                               | часы             | 144 | --- | 144 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                                                  | Зачетные единицы | 4   | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Сессия | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч |                                    |                          | Итого |
|--------------------------------------------|--------|------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                            |        | Контактная работа (в                     | Самостоятельная работа обучающихся | Промежуточная аттестация |       |



|                                                                                                                                                                                                             |  | рамках<br>учебных<br>занятий) |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                       |  |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|--|-----|
|                                                                                                                                                                                                             |  | Лекционные занятия            | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение<br>тем (разделов) дисциплины |  |     |
| Раздел 1.<br>Биологические<br>особенности<br>сельскохозяйственны<br>х животных и птицы                                                                                                                      |  |                               |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                       |  |     |
| Тема 1.<br>Закономерности<br>индивидуального<br>развития с.-х.<br>животных.<br>Современные<br>представления об<br>адаптации организма                                                                       |  | 2                             | 6                    |                      |                 |                 |                             |                    | 30                                                    |  | 108 |
| Тема 2.<br>Биологические и<br>хозяйственные<br>особенности<br>крупного и мелкого<br>рогатого скота.<br>Влияние различных<br>условий содержания<br>на их<br>физиологическое<br>состояние и<br>продуктивность |  |                               |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                       |  |     |
| Тема 3.<br>Биологические и<br>хозяйственные<br>особенности с.-х.<br>птицы и влияния<br>различных условий<br>содержания на<br>физиологическое<br>состояние и<br>продуктивность                               |  |                               |                      |                      |                 |                 |                             |                    | 15                                                    |  |     |
|                                                                                                                                                                                                             |  |                               |                      |                      |                 |                 |                             |                    | 20                                                    |  |     |

|                                                                                                                                                      |  |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|
| Тема 4.<br>Биологические и хозяйственные особенности свиней и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность  |  |   |   |     |     |     |     |    | 15  |   |     |
| Тема 5.<br>Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность |  |   |   |     |     |     |     |    | 15  |   |     |
| Раздел 2.<br>Зоогигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы                                                          |  |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
| Тема 6. Роль зоогигиены в развитии и интенсификации животноводства                                                                                   |  | 2 |   |     |     |     |     |    | 10  |   | 27  |
| Тема 7. Зоогигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы                                 |  |   |   |     |     |     |     |    | 15  |   |     |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                                                                        |  |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа                                                                    |  |   |   |     |     |     |     | 10 |     |   | 10  |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                                                                                      |  |   |   |     |     |     |     |    |     |   |     |
| Итого по дисциплине                                                                                                                                  |  | 4 | 6 | --- | --- | --- | --- | 10 | 115 | 9 | 144 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                                                 | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х.                                                                                                                      | <p>1.1. Основные закономерности роста и развития с.-х. животных.</p> <p>1.2. Ритмичность, периодичность роста. Изменение пропорций телосложения с.-х. животных с возрастом.</p> <p>1.3. Факторы, влияющие на рост и развитие животных.</p> <p>1.4. Понятие о стрессе, причины его вызывающие, стадии развития. Критерии оценки стрессового состояния.</p> <p>1.5. Профилактика стрессов в животноводстве (эксплуатационного, кормового, транспортного, технологического и т.д.).</p> <p>1.6. Адаптация сельскохозяйственных животных. Механизм адаптации.</p> |
| животных. Современные представления об адаптации организма                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность | <p>1. Биологические особенности крупного рогатого скота</p> <p>2. Хозяйственные особенности крупного рогатого скота</p> <p>3. Содержания крупного рогатого скота в целях его воспроизводства, выращивания и реализации</p> <p>4. Хозяйственно-биологические особенности овец</p> <p>5. Хозяйственно-биологические особенности коз</p> <p>6. Содержания мелкого рогатого скота (МРС) в целях его воспроизводства, выращивания и реализации</p>                                                                                                                 |
| Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влиянии различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность                         | <p>1. Современное состояние птицеводства</p> <p>2. Кроссы кур</p> <p>3. Биологические особенности сельскохозяйственной птицы</p> <p>4. Системы выращивания и кормление сельскохозяйственной птицы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влиянии различных                                                                                               | 1. Поточная технология производства свинины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность                                                                               | 2. Биологические особенности и кормление свиней<br>3. Рекомендации по выращиванию свиней: правила содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влияния различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность | 1. Классификация пород лошадей<br>2. Биологические особенности лошадей<br>3. Кормление лошадей<br>4. Определение живой массы лошадей<br>5. Половозрастные группы лошадей и системы их содержания<br>6. Правила содержания лошадей в целях их воспроизводства, выращивания, реализации и использования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Раздел 2. Зоогигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 6. Роль зоогигиены в развитии и интенсификации животноводства                                                                                | 1. Предмет, содержание и методика изучения зоогигиены<br>2. Зоогигиена – основа общей профилактики заболеваний с.-х. животных и птицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Тема 7. Зоогигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы                              | 1. Требования к выбору местности и участков под строительство животноводческих помещений.<br>2. Системы и способы обеспечения оптимального микроклимата, жизнеобеспечивающие системы.<br>3. Системы уборки навоза. Хранение навоза и его обеззараживание.<br>4. Состав, свойства окружающей среды и ответная реакция организма на их изменения.<br>5. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.<br>6. Зоогигиенические требования к почве и охрана ее от загрязнения.<br>7. Значение воды для жизнедеятельности организма сельскохозяйственных с.-х. животных и птицы.<br>8. Гигиенические требования к воде для животноводческого производства. Источники водоснабжения и требования к воде.<br>9. Способы хранения различных видов кормов. Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных вследствие отравления кормами. |

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                                                                                 | Формы оценочных средств текущего контроля |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы                                                                                                  |                                           |
| Тема 1. Закономерности индивидуального развития с.-х. животных. Современные представления об адаптации организма                                                           | Доклад (сообщение), Контрольная работа,   |
| Тема 2. Биологические и хозяйственные особенности крупного и мелкого рогатого скота. Влияние различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность | Тестовые задания.                         |
| Тема 3. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы и влиянии различных условий содержания на физиологическое состояние и продуктивность                         | Тестовые задания.                         |
| Тема 4. Биологические и хозяйственные особенности свиней и влиянии различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность                           | Тестовые задания.                         |
| Тема 5. Биологические и хозяйственные особенности лошадей и влиянии различных условий содержания на их физиологическое состояние и продуктивность                          | Тестовые задания.                         |
| Раздел 2. Зоогигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных и птицы                                                                                   |                                           |
| Тема 6. Роль зоогигиены в развитии и интенсификации животноводства                                                                                                         | Доклад (сообщение)                        |
| Тема 7. Зоогигиенические требования воздушной среде, почве, воде и поению, кормам и кормлению с.-х. животных и птицы                                                       |                                           |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| «Отлично»        | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| «Хорошо»              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                        |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1.Валитов, Х. З. Современные проблемы зоотехнии : методические указания / Х. З. Валитов. — Самара : СамГАУ, 2025. — 102 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/488648>»

2.«Разведение и основы зоотехнии : учебник для вузов / А. В. Губина, Ю. А. Юлдашбаев, В. В. Ляшенко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-49705-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427919>

3.Использование биологических особенностей мелкого рогатого скота и требования к его содержанию: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / В. В. Водяникова, С. И. Николаев, С. Ю. Агапов [и др.] ; Волгоградский государственный аграрный университет, Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. - 44 с. - 0,00. - Текст : непосредс  
Использование биологических особенностей крупного рогатого скота и требования к его содержанию : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / В. В. Водяникова, С. И. Николаев, С. В. Чехранова [и др.] ; Волгоградский государственный аграрный университет, Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. - 40 с. : ил. - 0,00. - Текст : непосредственный.

4.Кормление и содержание свиней в условиях промышленных комплексов : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния очной и заочной форм обучения / В. В. Водяникова, С. И. Николаев, С. В. Чехранова [и др.] ; Волгоградский государственный аграрный университет, Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. - 52 с. : ил. - 0,00. - Текст : непосредственный.

5.Кормление и содержание сельскохозяйственной птицы с учетом современных требований : учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) очной и заочной форм обучения / В. В. Водяникова ; Волгоградский государственный аграрный университет, Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. - 112 с. : ил. - ISBN 978-5-4479-0524-8 : 117,16. - Текст : непосредственный.

6.Производство продукции животноводства : учебное пособие / Е. В. Долгошева, Р. Х. Баймишев, Л. А. Коростелева, Т. Н. Романова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 153 с. — ISBN 978-5-88575-697-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324752>

7.Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356171>

8.Шафранова, Т. А. Биология домашних и промысловых животных : методические рекомендации / Т. А. Шафранова. — Пермь : ПГАТУ, 2024. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420665>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

2Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1lib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

3Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

4Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv-zootekhnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

5Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

6Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

7Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.ru>. - Режим доступа: свободный.Текст : электронный.

8Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechnika-iournal.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

18. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

19. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1.Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2.Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3.Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

1. ТАНДЕМ.Университет единая информационная система управления учебным процессом.

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

5. ЭПС "Система ГАРАНТ"

6. СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной



литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение),

контрольная работа, тестовые задания.

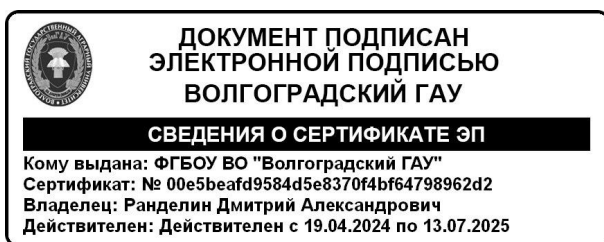
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                      | Назначение учебных аудиторий и помещений                                       | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                                             | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                               | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                   | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 2     | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф               | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций       | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                   | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3     | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф               | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточно й аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                   | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4     | Помещение для самостоятельн ой работы обучающихся: Главный учебный                              | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетск ий, д. 26          | комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети | Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Главный учебный комплекс, 301 Д                                                                |

|   |                                                                                |                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|   | комплекс, 301<br>Д                                                             |                                                                                      | «Интернет» и<br>обеспечением<br>доступа к<br>электронной<br>информационно-<br>образовательной<br>среде Организации |                                                                       |
| 5 | Читальный<br>зал<br>электронных<br>ресурсов<br>научной<br>библиотеки<br>203 кд | 400002,<br>Волгоградская<br>обл., г.<br>Волгоград, пр.<br>Университетск<br>ий, д. 26 | автоматизированные<br>рабочие места<br>читателя<br>(компьютеры с<br>доступом в сети<br>Интернет)                   | Читальный зал<br>электронных ресурсов<br>научной библиотеки<br>203 кд |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.11 Нормативно-правовые основы в зоотехнии**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Частная зоотехния»

*наименование кафедры*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор(ы):

доцент

*должность*

*подпись*

Т.С. Самойлова

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент

В.Н. Агапова

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» является обучение магистров системе правовых норм, регулирующих отношения по разведению, содержанию, уходу и реализации сельскохозяйственных животных, а также их гамет и эмбрионов, как племенного материала.

Изучение дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» направлено на решение следующих задач:

- изучение источников права в области зоотехнии в зависимости от способа правотворчества и юридической силы;
- изучение нормативно-правовых актов, регулирующих отношения между гражданами, юридическими лицами, а также государственными органами исполнительной власти в процессе владения и размножения животными и племенной продукцией;
- изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок содержания животных в сельскохозяйственных организациях;
- изучение правовых и нормативных актов, определяющих перевозки на территории РФ, ввоза и вывоза животных, а также племенного материала, кормов и прочих товаров зооиндустрии из других стран.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса | ОПК-3.2 Применяет в профессиональной деятельности нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса | Знать: законы, правовые и нормативные акты Российской Федерации, определяющие государственное регулирование в области животноводства.                               |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | Уметь: пользоваться правовыми и нормативными актами и оформлять документы, необходимые для использования и охраны селекционных достижений и для получения субсидий. |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | Владеть: навыками организации содержания животных, а также перевозки животных, их ввоза и вывоза за границу Российской Федерации.                                   |

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» (Б1.О.11) относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния» («**Частная зоотехния и организация технологических процессов в животноводстве**»).

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                                     | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                 |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса |                |                 |        |        |        |        |        |
| Б1.О.11 Нормативно-правовые основы в зоотехнии                                                                                                                  | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |
| Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                        | Очная          | +               |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        | +               |        |        |        |        |        |

Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы в зоотехнии» (Б1.О.11), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)).

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                               |             | 2                                 | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 36          | 36                                |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                            | 12          | 12                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                                 |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                            | 24          | 24                                |     |     |     |

|                                             |                 |     |     |  |  |
|---------------------------------------------|-----------------|-----|-----|--|--|
| в том числе в форме практической подготовки | -               | -   |     |  |  |
| Лабораторные занятия                        | -               | -   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки | -               | -   |     |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего** | 72              | 72  |     |  |  |
| Выполнение курсовой работы                  | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение курсового проекта                | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение расчетно-графической работы      | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение реферата                         | -               | -   |     |  |  |
| Самостоятельное изучение разделов и тем     | 72              | 72  |     |  |  |
| Промежуточная аттестация***                 |                 |     |     |  |  |
| Экзамен                                     | -               | -   |     |  |  |
| Зачет с оценкой                             | -               | -   |     |  |  |
| Зачет                                       | -               | -   |     |  |  |
| Курсовая работа / Курсовой проект           | -               | -   |     |  |  |
| Общая трудоемкость                          | часов           | 108 | 108 |  |  |
|                                             | зачетных единиц | 3   | 3   |  |  |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов     | Распределение часов по семестрам* |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                               |                 | 2                                 | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 6               | 6                                 |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                            | 2               | 2                                 |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                            | 4               | 4                                 |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                          | -               | -                                 |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 98              | 98                                |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -               | -                                 |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -               | -                                 |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -               | -                                 |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                           | -               | -                                 |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | 98              | 98                                |     |     |     |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 |                                   |     |     |     |
| Экзамен                                                                       | -               | -                                 |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                               | -               | -                                 |     |     |     |
| Зачет                                                                         | 4               | 4                                 |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             | -               | -                                 |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 108                               | 108 |     |     |
|                                                                               | зачетных единиц | 3                                 | 3   |     |     |



**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Тематический план дисциплины**

**Очная форма обучения**

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                         | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельно изучение разделов и тем |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практическое (семинарское) занятие | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                        |
| Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                        |
| Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.                                                                                                                                                                                        | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           |                      | -                                           | 12                                     |
| Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений.                                                                                                                                                                                               | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           |                      | -                                           | 12                                     |
| Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных. | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           |                      | -                                           | 12                                     |
| Раздел.2. Правовое обеспечение в зоотехнии                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                        |
| Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.                                                                                                                                                                                                                           | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                     |
| Тема 5. Об ответственном обращении с животными.                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                     |
| Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.                                                                                                                                                        | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 12                                     |
| Итого по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12                                      | -                                           | 24                                 | -                                           | -                    | -                                           | 72                                     |

### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                         | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельно изучение разделов и тем |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практическое (семинарское) занятие | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                        |
| Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                        |
| Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.                                                                                                                                                                                        | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           |                      | -                                           | 18                                     |
| Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений.                                                                                                                                                                                               | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           |                      | -                                           | 16                                     |
| Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных. | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           |                      | -                                           | 16                                     |
| Раздел.2. Правовое обеспечение в зоотехнии                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                        |
| Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.                                                                                                                                                                                                                           | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 16                                     |
| Тема 5. Об ответственном обращении с животными.                                                                                                                                                                                                                                                | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 16                                     |
| Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.                                                                                                                                                        | -                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 16                                     |
| Итого по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                       | -                                           | 4                                  | -                                           | -                    | -                                           | 98                                     |

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства. Источники нормативно-

правового обеспечения в области зоотехнии. Изучение законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства.

Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений. Государственное регулирование племенного животноводства. Федеральный закон «О племенном животноводстве». Государственная племенная служба. Государственная поддержка племенного дела в Российской Федерации. Правила определения видов организаций по племенному животноводству.

Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных. Нормативно-правовые акты, регулирующие отношения между гражданами, юридическими лицами, а также государственных органов исполнительной власти федерального и регионального уровней в процессе владения животными, их размножения и племенной продукции.

Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве. Охрана селекционных достижений. Служебное селекционное движение. Порядок государственной регистрации селекционного достижения и выдача патента.

Тема 5. Об ответственном обращении с животными. Об ответственном обращении с животными. Основные принципы правового регулирования в области обращения с животными. Общие требования при обращении с животными. Требования при обращении с животными, используемыми в культурно-зрелищных мероприятиях. Содержание животных. Обязанности владельцев животных.

Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации. Правовые и нормативные акты, определяющие порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                                 | Формы оценочных средств текущего контроля** | Формы промежуточной аттестации*** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Раздел 1. Нормативное обеспечение в зоотехнии                                                           |                                             | Зачет                             |
| Тема 1. Изучения законодательства Российской Федерации и международного права в области животноводства. | доклад (сообщение)                          |                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
| Тема 2. Государственное регулирование племенного животноводства. Охрана селекционных достижений.                                                                                                                                                                                               | доклад<br>(сообщение) |  |
| Тема 3. Правовые и нормативные акты, регулирующие отношения между гражданами, частными хозяйствами (питомники и прочие организации), юридическими организациями, а также государством и его организациями в процессе владения, пользования, распоряжения и содержания непродуктивных животных. | коллоквиум            |  |
| Раздел 2. Правовое обеспечение в зоотехнии                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |  |
| Тема 4. Изучение принципов правового регулирования в животноводстве.                                                                                                                                                                                                                           | доклад<br>(сообщение) |  |
| Тема 5. Об ответственном обращении с животными.                                                                                                                                                                                                                                                | доклад<br>(сообщение) |  |
| Тема 6. Изучение правовых и нормативных актов, определяющих порядок перевозки, ввоза и вывоза животных за границу Российской Федерации.                                                                                                                                                        | коллоквиум            |  |

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\***

| Шкала<br>оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зачет</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>«Зачтено»</b>    | <p>Оценка «зачтено» ставится студенту, если все критерии оценки соблюдены полностью (в том числе ответ обучающегося не содержит фактических и логических ошибок); овладевшему элементами компетенций на продвинутом уровне, проявившему всесторонние и глубокие знания материала по программе изучения дисциплины, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.</p> <p>Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на повышенном уровне, проявившему полное знание материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.</p> <p>Оценка «зачтено» ставится студенту, овладевшему элементами компетенций на пороговом уровне, т.е. проявившему знания основного материала по программе изучения дисциплины в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.</p> <p>Если % верных ответов по тестовым заданиям составил 50-100.</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Не зачтено» | Оценка «не зачтено» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенций, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине; если % верных ответов по тестовым заданиям составил 0-50. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Юнусова, А.Н. Правоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Н. Юнусова. – Симферополь: КИПУ, 2020. – 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/154237>

2. Кульназарова, А.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Кульназарова. – Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. – 56 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/179991>

3. Попова, Н.И. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник / Н. И. Попова, О. В. Судакова, С. Ю. Тишукова; под редакцией О. В. Судаковой. – Самара: СамГУПС, 2021. – 98 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/189121>

4. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Д.З. Муртаева, В.Р. Набиуллина. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. – 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/175132>

5. Белянская, О.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.В. Белянская, П.В. Ветров, Е.А. Ларина. – Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. – 218 с. – ISBN 978-5-00078-349-8. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/177088>

6. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Скрыпников, И. З. Фархутдинов, И. С. Ларионова, Х. И. Дупате; под редакцией А. В. Скрыпникова, И. З. Фархутдинова. – Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, [б. г.]. – Часть 2 – 2013. – 318 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49929>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. «Лань» Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/boo>

2. Сельскохозяйственный сайт. – Режим доступа: <http://www.odinga.ru>

3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>.

4. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
5. Официальный сайт журнала «Правовое государство: теория и практика». – Режим доступа: <http://www.pravgos.ru>
6. Официальная электронная версия бюллетеня. «Собрание законодательства Российской Федерации». – Режим доступа: <http://www.systema.ru>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
3. СДО «Прометей»
4. СДО «Прометей 5.0»
5. ЭПС «Система ГАРАНТ»
6. СПС КонсультантПлюс
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей
8. АнтиПлагат.Вуз
9. Модуль вебинаров, обеспечивающий сопряжение СДО «Прометей» с системой видеоконференцсвязи OpenMeetings

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовка к выступлениям на семинаре, к участию в работе Круглого стола

(дискуссии), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к выступлениям на семинаре обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (семинарских) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета письменная, определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «Зачтено», «Не зачтено».

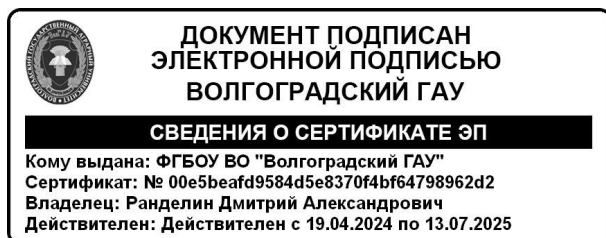
#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | Наименование<br>учебных аудиторий<br>и помещений           | Адрес<br>(местоположение)<br>учебных аудиторий<br>и помещений                                                        | Оснащенность<br>учебных аудиторий<br>и помещений                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 317кф                                     | Аудитория 317 кф: 1 стол, 1 стул, 40 парт, 1 меловая аудиторная доска.                                                                                                                                                                                         |
| 2.       | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф | Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 |

|    |                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |                                                                                                                                                                      | меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф                                                 | Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска. |
| 4. | Помещения для самостоятельной работы                                     | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 203 кд «Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки»; 305 кф компьютерный класс | Аудитория 203 кд: Автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет); Аудитория 305 кф: комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMARTBoard M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации       | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26. Ауд. 302 кф; 306кф; 311кф; 312кф; 314кф; 315кф                                                 | Аудитория 302 кф: 1 стол, 1 стул, 16 парт, меловая аудиторная доска. Аудитория 306 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 311 кф: 1 стол, 1 стул, 9 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 312 кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска; Аудитория 314кф: 1 стол, 1 стул, 13 парт, 1 меловая аудиторная доска, 2 шкафа (стеллажа) для хранения экспонатов, раздаточного материала и т.д. Аудитория 315 кф: 1 стол, 1 стул, 15 парт, 1 меловая аудиторная доска. |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.12 Специализированные базы данных в животноводстве**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор:

доцент \_\_\_\_\_

Е.А. Морозова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является формирование у магистров базовых теоретических знаний и практических навыков работы в области специализированных баз данных в животноводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- дать теоретические и практические основы знаний в области специализированных баз данных в животноводстве;
- сформировать у обучающихся практические навыки работы с пакетами прикладных программ общего и специализированного назначения;
- сформировать навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных технологий для решения задач и в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | ОПК-5.1 Имеет представление об оформлении специальной документации, о результатах профессиональной деятельности и об отчетных документах с использованием специализированных баз данных                               | Знать оформление специальной документации, о результатах профессиональной деятельности и об отчетных документах с использованием специализированных баз данных                                                |
|                                                                                                                                                                                            | ОПК-5.2 Умеет применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | Уметь применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных |

|  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ОПК-5.3 Владеет практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных | Владеть практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Специализированные базы данных в животноводстве» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                                                                       | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                   |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| <i>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</i> |                |                |        |        |        |        |        |
| Б1.О.12 Специализированные базы данных в животноводстве                                                                                                                                           | Очная          | +              |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                   | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                   | Заочная        | +              |        |        |        |        |        |
| Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                                                                          | Очная          | +              |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                   | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                   | Заочная        | +              |        |        |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Специализированные базы данных в животноводстве» (Б1.О.12) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как «Наилучшие доступные технологии в животноводстве» (Б1.О.07). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше

дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Специализированные базы данных в животноводстве» (Б1.О.12) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» (Б1.О.16), «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Б2.О.02(У).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                          |                 | Всего часов | Распределение часов по семестрам |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                             |                 |             | 2                                | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего |                 | 36          | 36                               |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                          |                 | 12          | 12                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                          |                 | 24          | 24                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                        |                 | -           | -                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   |                 | 72          | 72                               |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                  |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                      |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                         |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                     |                 | 72          | 72                               |     |     |     |
| Промежуточная аттестация                                                    |                 | 0           | 0                                |     |     |     |
| Экзамен                                                                     |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                             |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Зачет                                                                       |                 | 0           | 0                                |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                           |                 | -           | -                                |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                          | часов           | 108         | 108                              |     |     |     |
|                                                                             | зачетных единиц | 3           | 3                                |     |     |     |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                             |  | Всего часов | Распределение часов по сессиям |     |     |     |
|------------------------------------------------|--|-------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                |  |             | 2                              | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем |  | 6           | 6                              |     |     |     |

|                                             |                 |     |     |  |  |
|---------------------------------------------|-----------------|-----|-----|--|--|
| (по учебным занятиям), всего                |                 |     |     |  |  |
| Лекционные занятия                          |                 | 2   | 2   |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки |                 | -   | -   |  |  |
| Практические (семинарские) занятия          |                 | 4   | 4   |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки |                 | -   | -   |  |  |
| Лабораторные занятия                        |                 | -   | -   |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки |                 | -   | -   |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего   |                 | 98  | 98  |  |  |
| Выполнение курсовой работы                  |                 | -   | -   |  |  |
| Выполнение курсового проекта                |                 | -   | -   |  |  |
| Выполнение расчетно-графической работы      |                 | -   | -   |  |  |
| Выполнение реферата                         |                 | -   | -   |  |  |
| Выполнение контрольной работы               |                 | 20  | 20  |  |  |
| Самостоятельное изучение разделов и тем     |                 | 78  | 78  |  |  |
| Промежуточная аттестация                    |                 | 4   | 4   |  |  |
| Экзамен                                     |                 | -   | -   |  |  |
| Зачет с оценкой                             |                 | -   | -   |  |  |
| Зачет                                       |                 | 4   | 4   |  |  |
| Курсовая работа / Курсовой проект           |                 | -   | -   |  |  |
| Общая трудоемкость                          | часов           | 108 | 108 |  |  |
|                                             | зачетных единиц | 3   | 3   |  |  |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                      | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                             | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1 Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве                     | 2                                       | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 6                                       |

|                                                                                                                      |    |   |    |   |   |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---|---|----|
| Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации                                                           | 2  | - | 2  | - | - | - | 6  |
| Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве                           | 2  | - | 4  | - | - | - | 6  |
| Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве                         |    |   |    |   |   |   |    |
| Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве                          | -  | - | 4  | - | - | - | 6  |
| Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа                                | 2  | - | 4  | - | - | - | 14 |
| Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции                             | 2  | - | 4  | - | - | - | 14 |
| Раздел 3 Системы искусственного интеллекта                                                                           |    |   |    |   |   |   |    |
| Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве                                 | -  | - | 2  | - | - | - | 10 |
| Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы | 2  | - | 2  | - | - | - | 10 |
| Итого по дисциплине                                                                                                  | 12 | - | 24 | - | - | - | 72 |

#### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                        | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
|                                        |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |

|                                                                                                                      |          |          |          |          |          |          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Раздел 1 Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве</b>                   |          |          |          |          |          |          |           |
| Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве                                              | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 14        |
| Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации                                                           | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 10        |
| Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве                           | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 10        |
| <b>Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве</b>                  |          |          |          |          |          |          |           |
| Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве                          | 2        | -        | 2        | -        | -        | -        | 12        |
| Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плино: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа                                 | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 12        |
| Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции                             | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 14        |
| <b>Раздел 3 Системы искусственного интеллекта</b>                                                                    |          |          |          |          |          |          |           |
| Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве                                 | -        | -        | 2        | -        | -        | -        | 10        |
| Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 16        |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                                                           | <b>2</b> | <b>-</b> | <b>4</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>98</b> |

#### **4.2 Содержание дисциплины**

Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве

Автоматизация. Учет и анализ данных. Оптимизация процессов. Мониторинг здоровья и производительности. Управление поголовьем. Планирование рационов кормления. Генетический анализ. Технологии Интернета вещей. Распознавание и идентификация животных. Электронные



системы учета и мониторинга. Прогнозирование и планирование. Автоматизация работы фермы. Системы управления животноводством.

Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации.

Иерархическая база данных. Сетевая база данных. Реляционная база данных. Объектно-ориентированная база данных. Объектно-реляционная база данных. Интернет-ориентированная база данных. Многомерная база данных. Распределенная база данных

Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве.

Использование средств текстового процессора Microsoft Word в профессиональной деятельности. Применение средств электронной таблицы Microsoft Excel для решения профессиональных задач. Создание базы данных животных средствами системы управления базами данных Microsoft Access.

Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве

Специализированные программы для животноводства: Программы учета животных и племенного стада (например, Farm Works, HerdMASTER, DairyComp). Программы для планирования рационов и учета кормления (например, Feed Management Systems, FeedForm). Программы для управления поголовьем и разведения животных (например, BreedMate, Breedplan). Программы для учета производства молока и мяса (например, DairyLive, MeatMaster). Программы для учета генетической информации и селекции (например, Breedr, BreedBase).

Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плино: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа.

Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в АРМ «Селэкс».

Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции.

Характеристика и условия эксплуатации программы. Технология работы в комплексе программ КОРАЛЛ.

Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве.

Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|

|                                                                                                                      |                                     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Раздел 1. Системы искусственного интеллекта                                                                          |                                     | Зачет |
| Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве                                              | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации                                                           | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве                           | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве                         |                                     |       |
| Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве                          | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плино: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа                                 | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции                             | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Раздел 3 Системы искусственного интеллекта                                                                           |                                     |       |
| Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве                                 | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |
| Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |       |

**Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма обучения)**

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                       | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1. Системы искусственного интеллекта                                                  |                                           | Зачет                          |
| Тема 1. Роль специализированных баз данных в современном животноводстве                      | Контрольная работа                        |                                |
| Тема 2. Классификация баз данных по способу их организации                                   | Контрольная работа                        |                                |
| Тема 3. Программы общего назначения, применяемые для обработки информации в животноводстве   | Контрольная работа                        |                                |
| Раздел 2 Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве |                                           |                                |
| Тема 4. Специализированные программы, применяемые для обработки информации в животноводстве  | Доклад (сообщение)<br>Контрольная работа  |                                |
| Тема 5. Работа с ИАС РЦ Плино: Селэкс молочный скот, кормление, рационы, оценка типа         | Контрольная работа                        |                                |
| Тема 6. Комплекс программ КОРАЛЛ для управления производством животноводческой продукции     | Контрольная работа                        |                                |
| Раздел 3 Системы искусственного интеллекта                                                   |                                           |                                |
| Тема 7. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в животноводстве         | Доклад (сообщение)                        |                                |

|                                                                                                                      |                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|
|                                                                                                                      | Контрольная работа |  |
| Тема 8. Системы искусственного интеллекта в кормлении, содержании и разведении сельскохозяйственных животных и птицы | Контрольная работа |  |

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины**

| Шкала оценивания    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зачет</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>«Зачтено»</b>    | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| <b>«Не зачтено»</b> | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений,

навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Ульянова, Н. Д. Информационные технологии в науке и производстве : учебно-методическое пособие / Н. Д. Ульянова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 55 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304601>
2. Коршева, И. А. Информационные технологии в науке и на производстве : учебное пособие / И. А. Коршева. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-89764-994-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197782>
3. Информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Каравaeво : КГСХА, 2020. — 149 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171669> (дата обращения: 12.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Международный сельскохозяйственный журнал, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Система дистанционного обучения «Прометей». — Режим доступа: <http://prometey.volgau.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. — Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики. — Режим доступа: [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru).

#### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Opti-mization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»;
5. Система дистанционного обучения «Прометей»;
6. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат»;
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей.
8. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. (Учебная версия).
9. ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот. (Учебная версия).
10. ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы (Учебная версия).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к текущему контролю требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к зачёту обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

Подготовка к контрольной работе требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение

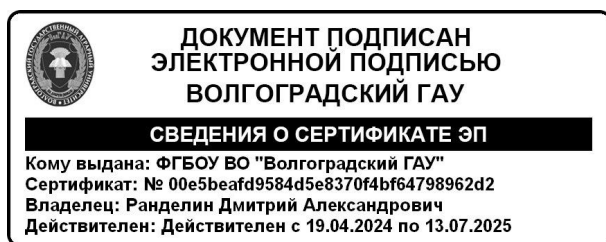
Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, совершенствованию методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости у обучающихся очной формы обучения проводится в форме доклада (сообщение) и коллоквиума, а у заочной формы обучения – доклада (сообщение) и контрольная работа. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и проводится в форме зачета. Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета определяется преподавателем.

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | Наименование<br>учебных аудиторий<br>и помещений                                                  | Адрес<br>(местоположение)<br>учебных аудиторий<br>и помещений        | Оснащенность<br>учебных аудиторий<br>и помещений                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – учебной аудитории 214 кф (лекционная) | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска                                                                                                           |
| 2        | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная аудитория № 211 кф           | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3        | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 211 кф        | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4        | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 205 кф   | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет                                                      |
| 5        | Помещение для самостоятельной работы - учебная аудитория № 211а кф                                | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Генетические и селекционные параметры хозяйственно-полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.



Автор:

Профессор

*должность*

М.А. Коханов

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Профессор

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Формирование у магистрантов углубленных теоретических знаний и практических навыков в области количественной генетики и биометрии, необходимых для оценки, прогноза и управления селекционными признаками продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы с использованием современных статистических и геномных методов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- освоить терминологию количественной генетики;
- систематизировать знания о наследственности, повторяемости, корреляции и регрессиях, как о фундаменте теории селекции;
- освоить методы прогноза продуктивности.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4. Способен к рациональному содержанию, разведению и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала | ПК-4.1 Знает о рациональном содержании и селекции сельскохозяйственных животных и птицы.           | Знает о рациональном содержании и селекции сельскохозяйственных животных и птицы.           |
|                                                                                                                                             | ПК-4.2 Умеет рационально содержать и селекционировать сельскохозяйственных животных и птицу.       | Умеет рационально содержать и селекционировать сельскохозяйственных животных и птицу.       |
|                                                                                                                                             | ПК-4.3 Владеет навыками рационального содержания и селекции сельскохозяйственных животных и птицы. | Владеет навыками рационального содержания и селекции сельскохозяйственных животных и птицы. |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.13 Генетические и селекционные параметры хозяйственно-полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                 | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                             | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-4. Способен к рациональному содержанию, разведению и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала |               |        |        |        |        |        |
| Б1.В.03 Селекционно-генетические методы                                                                                                     |               | +      |        |        |        |        |

|                                                                                                                                    |   |   |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| повышения продуктивности сельскохозяйственных животных                                                                             |   |   |  |  |  |  |
| Б1.О.13 Генетические и селекционные параметры хозяйственно-полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы | + |   |  |  |  |  |
| Б2.О.03 (П) Технологическая практика                                                                                               | + |   |  |  |  |  |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                         |   | + |  |  |  |  |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                        |   | + |  |  |  |  |

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                                                   |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4            |                                                                              | Б2.О.03 (П)<br>Технологическая практика                                               | Б1.В.03 Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных<br>Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

[illegible]

|                                                                 |                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| е занятия                                                       |                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Лабораторны<br>е занятия                                        | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятельна<br>я работа<br>обучающихся,<br>всего             | 72                          | --- | 72  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовая<br>работа                                              | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовой<br>проект                                              | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчетно-<br>графическая<br>работа                              | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контрольная<br>работа                                           | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятел<br>ьное<br>изучение тем<br>(разделов)<br>дисциплины | 72                          | --- | 72  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Промежуточная<br>аттестация                                     | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                                           | 0                           | --- | 0   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет с<br>оценкой                                              | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                                         | ---                         | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая<br>трудо-<br>емкост<br>ь                                  | часы                        | 108 | --- | 108 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                                 | зачетны<br>е<br>единиц<br>ы | 3   | --- | 3   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование<br>разделов и/или тем<br>дисциплины | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч                 |                                       |                              | Итого |
|--------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|
|                                                  |         | Контактная<br>работа (в<br>рамках<br>учебных<br>занятий) | Самостоятельная работа<br>обучающихся | Промежуточн<br>ая аттестация |       |

|                                                                                   |  | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-----|-----|
| Генетическая природа количественных признаков.                                    |  | 4                  | 6                    |                      |                 |                 |                             |                    | 18                                                 |     | 28  |
| Коэффициенты наследуемости и повторяемости в селекции.                            |  | 2                  | 6                    |                      |                 |                 |                             |                    | 18                                                 |     | 26  |
| Корреляция и регрессия в селекции. Селекционные индексы.                          |  | 4                  | 6                    |                      |                 |                 |                             |                    | 18                                                 |     | 28  |
| Генетические параметры в системе BLUP и геномной оценки.                          |  | 2                  | 6                    |                      |                 |                 |                             |                    | 18                                                 |     | 26  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                     |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                    |     |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                    |     |     |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                   |  |                    |                      |                      |                 |                 |                             |                    |                                                    |     |     |
| Итого по дисциплине                                                               |  | 12                 | 24                   | ---                  | ---             | ---             | ---                         | ---                | 72                                                 | --- | 108 |

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов**

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов) |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Генетическая природа количественных признаков.           | Понятие «хозяйственно-полезный признак». Классификация признаков (качественные, пороговые, количественные). Полигенный тип наследования. Расчет средней арифметической, моды, медианы. Вычисление лимитов, стандартного отклонения ( $\sigma$ ), дисперсии ( $\sigma^2$ ) и коэффициента изменчивости ( $C_v$ ) для признаков молочной продуктивности, живой массы и яйценоскости. |
| Коэффициенты наследуемости и повторяемости в селекции.   | Коэффициент наследуемости. Факторы, влияющие на него (уровень кормления, возраст, метод расчета). Коэффициент повторяемости как верхняя граница наследуемости. Использование коэффициента повторяемости для прогноза будущей продуктивности (ранний отбор ремонтного молодняка).                                                                                                   |
| Корреляция и регрессия в селекции. Селекционные индексы. | Фенотипические, генетические и паратипические корреляции. Косвенный отбор (пример: корреляция между скоростью роста и оплатой корма). Плейотропия и сцепление генов. Принцип построения селекционных индексов, взвешивание по экономической значимости (индекс общей племенной ценности).                                                                                          |
| Генетические параметры в системе BLUP и геномной оценки. | Недостатки оценки по фенотипу. Использование матрицы родства (A-матрица) для выделения генетического тренда. Понятие EBV (Estimated Breeding Value). Переход к геномной оценке (GEBV): SNP-чипы, референтная популяция. Параметр точности оценки (Accuracy / Reliability).                                                                                                         |

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины               | Формы оценочных средств текущего контроля |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Генетическая природа количественных признаков.           | Собеседование.                            |
| Коэффициенты наследуемости и повторяемости в селекции.   | Собеседование.                            |
| Корреляция и регрессия в селекции. Селекционные индексы. | Собеседование.                            |

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Генетические параметры в системе BLUP и геномной оценки. | Собеседование. |
|----------------------------------------------------------|----------------|

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                               |
| «Не зачтено»     | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-47109-6. – Текст : электронный // Лань : электрон-но-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>
2. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 228 с. – ISBN 978-5-507-47220-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352088>

3. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство / Б. Д. Насатуев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-48248-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352010>

4. Организация племенной работы в животноводстве : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. – пос. Караваево : КГСХА, 2024. – 107 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/511397>

5. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1532-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

6. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в се-лекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-2931-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1lib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv-zootekhnika.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechnika-journal.ru> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcsx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.ru> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

<http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

<http://www.zzr.ru/> Животноводство России

### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

20. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.



21. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

ТАНДЕМ. Университет единая информационная система управления учебным процессом.

ИАС "СЕЛЭКС"

ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

ЭПС "Система ГАРАНТ"

СПС "КонсультантПлюс"

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами,

вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: коллоквиум, собеседование.

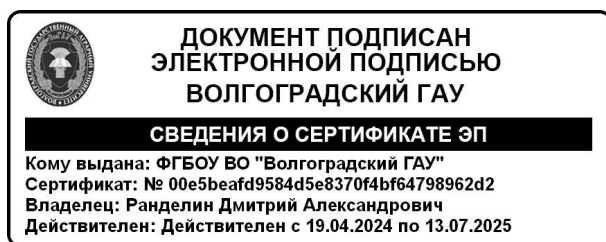
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                      | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |

|   |                                                                                               |                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | корпуса, 211 кф                                                                               |                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                                  |
| 2 | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3 | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4 | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.14 Современные методы селекции**

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024 г.

Автор:

Профессор

*должность*

М.А. Коханов

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Профессор

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является:

Формирование у магистрантов углубленных теоретических знаний и практических навыков в области геномной селекции, маркер-ориентированной интрогрессии и биоинформатического анализа данных для управления генетическим прогрессом в популяциях сельскохозяйственных животных.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучить эволюцию методологии от количественной генетики (BLUP) до геномной оценки племенной ценности (ssGBLUP).

Освоить принципы работы с биоинформатическими базами данных и аннотацией геномов.

Научиться интерпретировать результаты полногеномного поиска ассоциаций (GWAS) для выявления генов-кандидатов хозяйственно-полезных признаков.

Овладеть практическими приемами расчета геномной племенной ценности (GEBV) и оценки надежности прогноза.

Сформировать понимание стратегий применения генного редактирования (CRISPR/Cas) и клеточных репродуктивных технологий в селекционных схемах.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2. Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации | ПК-2.1 Знает способы управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации | Знает способы управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации    |
|                                                                                                                                                                               | ПК-2.1 Умеет управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации          | Умеет управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации             |
|                                                                                                                                                                               | ПК-2.3 Владеет навыками управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с                                                                    | Владеет навыками управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |

|  |                                                                       |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------|--|
|  | перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------|--|

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.14 Современные методы селекции» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                   | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                               | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-2. Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.14 Современные методы селекции                                                                                                                                           | +             |        |        |        |        |        |
| Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве                                                                                                          |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных                                                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                           | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                    |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   |               | +      |        |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2            |                                                                              | Б1.О.14 Современные методы селекции<br>Б2.О.03(П) Технологическая практика            | Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве<br>Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных<br>Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |





|             |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| емкост<br>ь | е<br>единиц<br>ы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                  | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                                             |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                                             |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| От количественной генетики к геномике: эволюция методологии.                                |         | 2                                            |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 9                                                  |                          | 11    |
| Геномные технологии и маркеры: от микросателлитов до секвенирования нового поколения (NGS). |         | 2                                            |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 9                                                  |                          | 11    |
| Биоинформатический инструментарий и структура популяций.                                    |         | 4                                            |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 9                                                  |                          | 13    |
| Методология геномного прогноза.                                                             |         | 4                                            |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 9                                                  |                          | 13    |
| Работа с генетическими базами данных.                                                       |         |                                              | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          | 4     |
| Контроль качества (QC) геномных данных и импутация.                                         |         |                                              | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          | 4     |

|                                                                                   |  |    |    |     |     |     |     |     |    |     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| Построение матрицы родства и оценка инбридинга.                                   |  |    | 4  |     |     |     |     |     |    |     | 4  |
| Введение в BLUP и геномную оценку.                                                |  |    | 4  |     |     |     |     |     |    |     | 4  |
| GWAS — поиск генов хозяйственно-ценных признаков.                                 |  |    | 4  |     |     |     |     |     |    |     | 4  |
| Селекционные программы будущего: от моделирования до редактирования.              |  |    | 4  |     |     |     |     |     |    |     | 4  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                     |  |    |    |     |     |     |     |     |    |     |    |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа |  |    |    |     |     |     |     |     |    |     |    |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                   |  |    |    |     |     |     |     |     |    |     |    |
| Итого по дисциплине                                                               |  | 12 | 24 | --- | --- | --- | --- | --- | 36 | --- | 72 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                  | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| От количественной генетики к геномике: эволюция методологии.                                | Ограничения классической селекции по фенотипу и индексам. Принцип наилучшего линейного несмещенного прогноза (BLUP) и метода AMS. Почему классический BLUP «слеп» к менделевской изменчивости. Введение в концепцию геномной селекции.                                         |
| Геномные технологии и маркеры: от микросателлитов до секвенирования нового поколения (NGS). | Типы ДНК-маркеров: SNP (однонуклеотидный полиморфизм), Indels, копияность (CNV). Платформы генотипирования высокой плотности (Bovine/ Porcine SNP50, HD chips). Понятие импутации генотипов: переход от низкоплотных чипов к полногеномным данным. Секвенирование как источник |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | новых мутаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Биоинформатический инструментарий и структура популяций.             | Контроль качества генотипических данных (call rate, MAF, HWE). Анализ главных компонент (PCA) для выявления стратификации популяций. Построение геномной матрицы родства (G-матрица) вместо педигри (A-матрица). Борьба с инфляцией геномных оценок.                                                 |
| Методология геномного прогноза.                                      | Статистические модели: GBLUP, Bayesian (BayesA/B/C/Сπ), Single-step GBLUP (ssGBLUP) — объединение данных фенотипа, родословной и геномики. Понятие «обучающей» (референтной) и «оцениваемой» популяций. Преимущества Single-step подхода для стран с небольшим поголовьем генотипированных животных. |
| Работа с генетическими базами данных.                                | Освоение интерфейса NCBI (GenBank, dbSNP), EBI Ensembl и специализированного Animal QTLdb. Поиск QTL (локусов количественных признаков), ассоциированных с качеством мяса (pH, мраморность) или устойчивостью к маститу.                                                                             |
| Контроль качества (QC) геномных данных и импутация.                  | Работа в среде R (пакет plink или аналог). Фильтрация по качеству генотипирования отдельных образцов и маркеров, удаление мономорфных локусов.                                                                                                                                                       |
| Построение матрицы родства и оценка инбридинга.                      | Расчет геномной матрицы родства (G) на основе SNP-данных. Сравнение коэффициента инбридинга, рассчитанного по родословной (Fped) и по маркерам (FROH — сегменты гомозиготности).                                                                                                                     |
| Введение в BLUP и геномную оценку.                                   | Сравнительный расчет племенной ценности: упрощенный индекс по собственной продуктивности, по родословной и с использованием геномной информации. Изучение вывода результатов оценки в программах BLUPF90 или MiX99 (интерфейс/демоверсия).                                                           |
| GWAS — поиск генов хозяйственно-ценных признаков.                    | Проведение полногеномного анализа ассоциаций в программе GCTA или rMVP (на готовых фенотипических и генотипических данных). Построение Manhattan plot (график значимости SNP по хромосомам).                                                                                                         |
| Селекционные программы будущего: от моделирования до редактирования. | Деловая игра «Селекционная программа для стада на 500 голов КРС».                                                                                                                                                                                                                                    |

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                  | Формы оценочных средств текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| От количественной генетики к геномике: эволюция методологии.                                | Коллоквиум.                               |
| Геномные технологии и маркеры: от микросателлитов до секвенирования нового поколения (NGS). | Коллоквиум.                               |
| Биоинформатический инструментарий и структура популяций.                                    | Коллоквиум.                               |
| Методология геномного прогноза.                                                             | Коллоквиум.                               |
| Работа с генетическими базами данных.                                                       | Коллоквиум.                               |
| Контроль качества (QC) геномных данных и импутация.                                         | Коллоквиум.                               |
| Построение матрицы родства и оценка инбридинга.                                             | Коллоквиум.                               |
| Введение в BLUP и геномную оценку.                                                          | Коллоквиум.                               |
| GWAS — поиск генов хозяйственно-ценных признаков.                                           | Коллоквиум.                               |
| Селекционные программы будущего: от моделирования до редактирования.                        | Коллоквиум.                               |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Не зачтено»     | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний,                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1.Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинцев, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-47109-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

2.Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 228 с. – ISBN 978-5-507-47220-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352088>

3.Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство / Б. Д. Насатуев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-48248-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352010>

4.Организация племенной работы в животноводстве : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. – пос. Караваево : КГСХА, 2024. – 107 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/511397>

5.Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1532-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

6.Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-2931-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1ib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv- zootekhnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа:

свободный. - Текст : электронный.

Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.mg>. - Режим доступа: свободный. Текст : электронный.

Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechniva-iournal.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcsx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

<http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

<http://www.zzr.ru/> Животноводство России

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

22. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

23. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

ТАНДЕМ.Университет единая информационная система управления учебным процессом.

ИАС "СЕЛЭКС"

ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"

Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

ЭПС "Система ГАРАНТ"

СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать

лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: коллоквиум.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме

зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

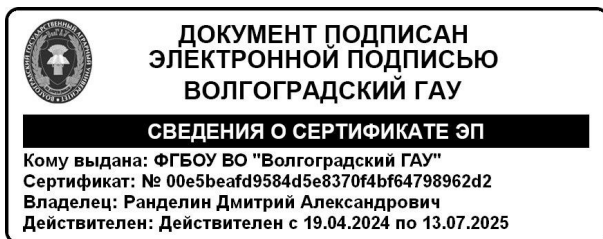
**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                    | Назначение учебных аудиторий и помещений                                      | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 2     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский типа), здание                                   | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные                           |



|  |                                            |  |  |                              |
|--|--------------------------------------------|--|--|------------------------------|
|  | главного<br>учебного<br>корпуса, 211<br>кф |  |  | стенды компании<br>МегаМикс. |
|--|--------------------------------------------|--|--|------------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования \_\_магистратура\_\_

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения \_\_заочная\_\_

Год начала реализации образовательной программы 2023\_\_

Волгоград  
2024

Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

М.А. Рябова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» является формирование у обучающихся углублённых знаний о методах разведения и приемах планирования племенной работы, изучение законов о племенной работе, учета и отчетности в племенной работе, и практических навыков в проведении бонитировки сельскохозяйственных животных; оценки производителей по качеству их потомства; выделения родственных групп; комплектования племенного ядра; анализа результатов подбора пар и планирования повышения продуктивности за счет селекции на ближайшую и отдаленную перспективу, используя для этого современные методы разведения животных.

Изучение дисциплины «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» направлено на решение следующих задач:

- формирование у обучающихся знаний о основных понятиях ведения селекционно-племенной работы в животноводстве (порода, популяция, продуктивность, рост и развитие, конституция, экстерьер, воспроизводительная способность, продуктивность, количественные и качественные признаки, племенная ценность, селекционно-генетические параметры) в ведущих отраслях животноводства;

- изучение хозяйственно-полезных особенностей сельскохозяйственных животных, дать возможность обучающимся успешно применять различные способы отбора и подбора животных различного направления продуктивности и условий, определяющих эффективность отбора;

- формирование у обучающихся на основе знаний отраслей животноводства, применять на практике способы и приемы повышения и организации селекционно-племенной работы

В результате изучения дисциплины «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации | ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.                 | Знать способы управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации                         |
|                                                                                                                                                                              | ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. | Уметь применять на практике знания об управлении процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |
|                                                                                                                                                                              | ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом                                                                                                                                                    | Владеть практическими навыками управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                             |                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. | животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» (Б1.О.15) относится к дисциплинам обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1«Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                                                  | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                              |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| ПК-2 Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |                |                 |        |        |        |        |
| Б1.О.14 Современные методы селекции                                                                                                                                          | Очная          | +               |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                 | +      |        |        |        |
| Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве                                                                                                         | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                 | +      |        |        |        |
| Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных                                                                                                                     | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                 | +      |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                          | Очная          | +               |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                 | +      |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» (Б1.О.15) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Современные методы селекции (Б1.О.14). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Организация и планирование племенной работы в животноводстве» (Б1.О.15), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Современные технологии оценки племенных животных (Б1.О.16), Технологическая практика (Б2.О.03(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

## Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов     | Распределение часов по семестрам* |   |    |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|----|-----|---|
|                                                                               |                 | 1                                 | 2 | 3  | 4   |   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 72              | -                                 | - | 72 | -   |   |
| Лекционные занятия                                                            | 24              | -                                 | - | 24 | -   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Лабораторные занятия                                                          | 48              | -                                 | - | 48 | -   |   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 72              | -                                 | - | 72 | -   |   |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Выполнение реферата                                                           | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 36              | -                                 | - | 36 | -   |   |
| Экзамен                                                                       | 36              | -                                 | - | 36 | -   |   |
| Зачет с оценкой                                                               | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Зачет                                                                         | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             | -               | -                                 | - | -  | -   |   |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 180                               | - | -  | 180 | - |
|                                                                               | зачетных единиц | 5                                 | - | -  | 5   | - |

## Заочная форма обучения

[illegible]

|                                         |                 |     |   |     |     |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------|-----------------|-----|---|-----|-----|---|---|---|---|---|
| Выполнение курсового проекта            | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы  | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение реферата                     | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение контрольной работы           | 20              | -   | - | 20  | -   | - | - | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем | 139             | -   | - | 139 | -   | - | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***             | 9               | -   | - | 9   | -   | - | - | - | - | - |
| Экзамен                                 | 9               | -   | - | 9   | -   | - | - | - | - | - |
| Зачет с оценкой                         | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Зачет                                   | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект       | -               | -   | - | -   | -   | - | - | - | - | - |
| Общая трудоемкость                      | часов           | 180 | - | -   | 180 | - | - | - | - | - |
|                                         | зачетных единиц | 5   | - | -   | 5   | - | - | - | - | - |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                                | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен<br>ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Практи<br>ческие<br>(семина<br>рские)<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки |                                                                  |
| Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных                                  |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 1. Теоретические основы племенной работы в животноводстве                           | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 2                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 2. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при отборе | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 8                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 3. Подбор в животноводстве                                                          | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 6                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 4. Методы разведения животных                                                       | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 6                           | -                                                               | 8                                                                |
| Раздел 2. Организация отбора и подбора в животноводстве                                  |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 5. Племенная работа при получении производителей                                    | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 6                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 6. Племенная работа в хозяйствах различных типов                                    | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 6                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 7. Племенной учет в животноводстве                                                  | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 8                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 8. Организация и планирование племенной работы                                      | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 6                           | -                                                               | 8                                                                |
| Итого по дисциплине                                                                      | 24                                      | -                                                               | -                                                | -                                                               | 48                          | -                                                               | 72                                                               |

###### Заочная форма обучения

| Наименование | Контактная работа (по учебным занятиям) | Самост |
|--------------|-----------------------------------------|--------|
|--------------|-----------------------------------------|--------|

| разделов и тем дисциплины                                                                | Лекционные занятия | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки | Фактальное изучение разделов и тем |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных                                  |                    |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                    |
| Тема 1. Теоретические основы племенной работы в животноводстве                           | -                  | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 20                                 |
| Тема 2. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при отборе | -                  | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 20                                 |
| Тема 3. Подбор в животноводстве                                                          | -                  | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 44                                 |
| Тема 4. Методы разведения животных                                                       | 2                  | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 46                                 |
| Раздел 2. Организация отбора и подбора в животноводстве                                  |                    |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                    |
| Тема 5. Племенная работа при получении производителей                                    | 2                  | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | -                                  |
| Тема 6. Племенная работа в хозяйствах различных типов                                    | 2                  | -                                           | 2                                  | -                                           | -                    | -                                           | 43                                 |
| Тема 7. Племенной учет в животноводстве                                                  | -                  | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 38                                 |
| Тема 8. Организация и планирование племенной работы                                      | -                  | -                                           | -                                  | -                                           | 2                    | -                                           | 44                                 |
| Итого по дисциплине                                                                      | 6                  | -                                           | 4                                  | -                                           | 2                    | -                                           | 159                                |

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Теоретические основы племенной работы в животноводстве.

Молекулярные, цитологические и генетические основы наследственности и изменчивости. Популяционные основы племенного дела. Односторонний и комплексный племенной отбор. Метод ступенчатого (тандемного) племенного отбора. Метод племенного отбора по независимым уровням (селекционным индексам). Общая племенная ценность. Селекционная племенная ценности животных.

##### Тема 2. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при отборе.

Оценка и отбор по фенотипу (собственной продуктивности). Основные признаки племенного отбора по фенотипу (собственной продуктивности). Оценка конституции и экстерьера. Оценка и отбор животных по пригодности к промышленной технологии. Отбор по генотипу. Оценка по происхождению. Сибселекция. Оценка и отбор по качеству потомства. Методы оценки производителей по качеству потомства. Препотентность производителей и методы ее определения. Бонитировка как практический прием отбора животных.

##### Тема 3. Подбор в животноводстве.

Понятие о подборе. Формы подбора. Индивидуальный, групповой и индивидуально-групповой подбор. Типы подбора и их биологические особенности. Гомогенный подбор. Гетерогенный подбор.

##### Тема 4. Методы разведения животных.

Классификация методов разведения. Промышленное и переменное скрещивание в промышленном животноводстве. Гетерозис. Селекция на гетерозис. Родственное спаривание (инбридинг). Не родственное спаривание (аутбридинг).



Тема 5. Племенная работа при получении производителей.

Оценка и отбор коров для получения ценных производителей. Оценка воспроизводительных качеств при племенном отборе маточного поголовья.

Тема 6. Племенная работа в хозяйствах различных типов.

Племенная работа в племенных и промышленных хозяйствах. Особенности племенной работы в условиях интенсивной технологии. Молочное и мясное скотоводство. Свиноводство. Овцеводство. Племенная работа в птицеводческих хозяйствах. Особенности племенной работы в различных отраслях птицеводства.

Тема 7. Племенной учет в животноводстве.

Присвоение кличек, мечение и фотографирование животных и птиц. Клички. Мечение, нумерация и кольцевание.

Тема 8. Организация и планирование племенной работы.

Государственное управление племенной работой. Ассоциации по породам. Селекционные центры. Советы по породам. Племенные хозяйства. Государственные племенные книги. Выставки и выводки племенных животных. Породное районирование. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция. Организация породоиспытания.

**5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма)

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                  | Формы оценочных средств текущего контроля** | Формы промежуточной аттестации*** |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных                                  | Доклад (сообщение)                          | Экзамен                           |
| Тема 1. Теоретические основы племенной работы в животноводстве                           | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 2. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при отборе | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 3. Подбор в животноводстве                                                          | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 4. Методы разведения животных                                                       | Коллоквиум                                  |                                   |
| Раздел 2. Организация отбора и подбора в животноводстве                                  | Доклад (сообщение)                          |                                   |
| Тема 5. Племенная работа при получении производителей                                    | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 6. Племенная работа в хозяйствах различных типов                                    | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 7. Племенной учет в животноводстве                                                  | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 8. Организация и планирование племенной работы                                      | Коллоквиум                                  |                                   |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                               | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных                                  | Тестирование<br>Контрольная<br>работа                | Экзамен                                 |
| Тема 1. Теоретические основы племенной работы в животноводстве                           |                                                      |                                         |
| Тема 2. Оценка племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных при отборе |                                                      |                                         |
| Тема 3. Подбор в животноводстве                                                          |                                                      |                                         |
| Тема 4. Методы разведения животных                                                       |                                                      |                                         |
| Раздел 2. Организация отбора и подбора в животноводстве                                  |                                                      |                                         |
| Тема 5. Племенная работа при получении производителей                                    |                                                      |                                         |
| Тема 6. Племенная работа в хозяйствах различных типов                                    |                                                      |                                         |
| Тема 7. Племенной учет в животноводстве                                                  |                                                      |                                         |
| Тема 8. Организация и планирование племенной работы                                      |                                                      |                                         |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\*

| Шкала<br>оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Отлично»           | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| «Хорошо»            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | закрепленное в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины                                                                                        |

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинцев, У. Ш. Джураева [и др.]; под редакцией А. Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47109-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

2. Иванова, И. П. Планирование селекционно-племенной работы: учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-949-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170277>

3. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-47220-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352088>

4. Мороз, М. Т. Организация эффективного управления животноводством с применением информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС»: учебное пособие / М. Т. Мороз, О. Р. Васильева, А. Н. Степанов. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2023. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340019>

5. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>» (Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

## 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Знаниум»  
<https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

5. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

24. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

25. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

26. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

3. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КОРАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>

7. Программный комплекс «СЭЛЭКС лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. неогранич

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы,

дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикациям, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа, тестирование. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем. Тестирование осуществляется на практических занятиях. Контрольная работа является самостоятельной планируемой работой студентов в межсессионный период, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

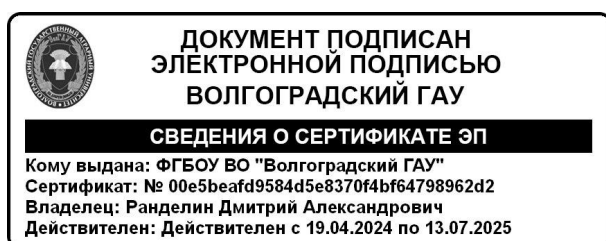
#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                               | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                                          | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой: 204кф      | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26.Корпус физиологии 204кф   | Комплект учебной мебели, меловая доска                                                                                 |
| 2     | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные |

|   |                                                                           |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                           |                                                                                               | стенды компании МегаМикс.                                                                                                                                                                                |
| 3 | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф | комплект учебной мебели, доска передвижная 2-х сторонняя меловая, оборудование и технические средства обучения – доска интерактивная, ноутбук, компьютер, проектор, обучающие стенды компании ЭкоНива.   |
| 4 | Аудитория для самостоятельной работы 405 корпус Д                         | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус Д 405             | комплект учебной и специализированной мебели, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная доска, колонки, экран на треноге, информационные стенды, компьютеры, мультимедийный проектор |



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград 2024 г.



Автор:

Доцент

*должность*

Брюхно О.Ю.

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н.Агапова

*инициалы фамилия*

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

сформировать у обучающихся систему теоретических знаний и практических навыков по применению современных методов и технологий оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных для эффективного управления селекционным процессом.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

овладеть знаниями о современных методах оценки племенных животных по фенотипу и генотипу, включая BLUP-оценку, геномную селекцию и ДНК-маркерные технологии;

изучить принципы и методы комплексной оценки племенных животных с использованием специализированных информационных программ и баз данных по племенному животноводству;

развить способность анализировать и интерпретировать результаты генетической оценки для прогнозирования селекционного прогресса в популяциях животных;

освоить практические навыки организации племенного учета, бонитировки и оценки племенных качеств животных

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации | ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.                 | <b>Знать:</b> процессы разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.                              |
|                                                                                                                                                                              | ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. | <b>Уметь:</b> применять методы управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. |
|                                                                                                                                                                              | ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.        | <b>Владеть:</b> методами разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.                            |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем

(разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                   | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                               | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-2. Способен управлять процессом разведения и селекции сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве                                                                                                          |               |        | +      |        |        |        |
| Б1.О.14 Современные методы селекции                                                                                                                                           |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных                                                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.04(П) Преддипломная практика                                                                                                                                             |               |        | +      |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                           |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                    |               |        | +      |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   |               |        | +      |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.           |                                                                              | Б1.О.14 Современные методы селекции                                                   | Б1.О.15 Организация и планирование племенной работы в животноводстве      |
|                 |                                                                              | Б1.О.16 Современные технологии оценки племенных животных                              | Б2.О.04(П) Преддипломная практика                                         |
|                 |                                                                              | Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                   | Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                |



|                    |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Зачет              | 4                | --- | --- | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет с оценкой    | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен            | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость | часы             | 108 | --- | --- | --- | 108 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                    | зачетные единицы | 3   | --- | --- | --- | 3   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины               | Сессия | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|----------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                          |        | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                          |        | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Раздел 1. Теоретические основы оценки племенных животных |        | 2                                            |                      | 2                    |                                    |                 |                             |                    | 26                                                 |                          | 30    |
| Тема 1. Понятие и значение племенной ценности            |        |                                              |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 8     |
| Тема 2. Классические методы оценки племенных животных    |        |                                              |                      | 2                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 10    |
| Тема 3. Селекционные индексы и их применение             |        | 2                                            |                      |                      |                                    |                 |                             |                    | 10                                                 |                          | 12    |
| Раздел 2. Современные методы генетической оценки         |        | 2                                            |                      | 2                    |                                    |                 |                             |                    | 28                                                 |                          | 32    |
| Тема 4. Метод BLUP: теоретические основы и модели        |        |                                              |                      | 2                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 10    |

|                                                                |   |     |   |     |     |     |    |    |   |     |
|----------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|-----|-----|----|----|---|-----|
| Тема 5. Геномная селекция и SNP-генотипирование                |   |     |   |     |     |     |    | 10 |   | 10  |
| Тема 6. Полногеномные ассоциативные исследования (GWAS)        | 2 |     |   |     |     |     |    | 10 |   | 12  |
| Раздел 3. Практические аспекты оценки и учета                  | 2 |     | 2 |     |     |     |    | 28 |   | 32  |
| Тема 7. Информационные системы в племенном животноводстве      |   |     |   |     |     |     |    | 8  |   | 8   |
| Тема 8. Организация племенного учета и бонитировки             |   |     | 2 |     |     |     |    | 10 |   | 12  |
| Тема 9. Оценка животных по качеству потомства и препотентности | 2 |     |   |     |     |     |    | 10 |   | 12  |
| Формы контроля по дисциплине:                                  |   |     |   |     |     |     |    |    |   |     |
| контрольная работа                                             |   |     |   |     |     |     | 10 |    |   | 10  |
| зачет                                                          |   |     |   |     |     |     |    |    | 4 | 4   |
| Итого по дисциплине                                            | 6 | --- | 6 | --- | --- | --- | 10 | 82 | 4 | 108 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                      | Содержание темы дисциплины<br>(перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы оценки племенных животных</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 1. Понятие и значение племенной ценности                   | <p>Определение племенной ценности, её экономическое и биологическое значение.</p> <p>Факторы, влияющие на формирование племенной ценности: генетические (наследственность, генотип) и средовые (условия кормления, содержания, технология).</p> <p>Роль племенной оценки в селекционно-племенной работе: прогнозирование продуктивности потомства, отбор лучших особей для воспроизводства стада.</p> <p>Основные показатели, характеризующие племенную ценность (индексы, баллы, классы).</p> <p>Эволюция подходов к оценке племенных животных (от визуальной до молекулярно-генетической).</p> |
| Тема 2. Классические методы оценки племенных животных           | <p>Оценка по происхождению (анализ родословных, коэффициенты инбридинга и родства).</p> <p>Оценка по конституции и экстерьеру (балльная шкала, линейная оценка, промеры).</p> <p>Оценка по собственной продуктивности (метод</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>«сверстников», корректировка на средовые эффекты).</p> <p>Оценка по качеству потомства (методы «дочери-сверстницы», сравнение с матерями).</p> <p>Оценка по боковым родственникам (сисбы, полусисбы).</p> <p>Оценка технологических признаков (пригодность к машинному доению, оплата корма, устойчивость к заболеваниям).</p> <p>Достоинства и ограничения классических методов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тема 3. Селекционные индексы и их применение      | <p>Понятие селекционного индекса, цели и задачи его использования.</p> <p>Принципы конструирования селекционных индексов: выбор признаков, их экономическая значимость, генетическая изменчивость и корреляции.</p> <p>Методы построения индексов (линейные, нелинейные, с использованием коэффициентов регрессии).</p> <p>Примеры селекционных индексов в скотоводстве (индекс молочной продуктивности, индекс типа телосложения) и свиноводстве.</p> <p>Интерпретация результатов индексации: ранжирование животных, отбор кандидатов для селекции.</p> <p>Ограничения и современные модификации селекционных индексов (включение геномных данных).</p> |
| Раздел 2. Современные методы генетической оценки  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тема 4. Метод BLUP: теоретические основы и модели | <p>История возникновения и преимущества BLUP (Best Linear Unbiased Prediction) перед классическими методами.</p> <p>Основные модели BLUP: Sire Model (оценка быков), Animal Model (оценка каждого животного), Repeatability Model.</p> <p>Оценка генетических параметров (дисперсии, наследуемость, повторяемость).</p> <p>Учет родственных связей через матрицу аддитивного родства (A).</p> <p>Процедура вычисления прогнозной ценности (EBV – Estimated Breeding Value).</p> <p>Точность оценок и факторы, влияющие на неё (количество потомков, структура данных).</p>                                                                                |
| Тема 5. Геномная селекция и SNP-генотипирование   | <p>Принципы геномной оценки: переход от фенотипа к генотипу.</p> <p>Понятие SNP (Single Nucleotide Polymorphism) – однонуклеотидный полиморфизм, плотность чипов.</p> <p>Референтная популяция: формирование, размер, принципы валидации.</p> <p>Методы геномной оценки: GBLUP, ssGBLUP (одноэтапная геномная BLUP).</p> <p>Преимущества геномной селекции: раннее прогнозирование племенной ценности, повышение точности, сокращение интервала поколений.</p> <p>Практические аспекты: стоимость генотипирования, интеграция геномных данных в селекционные программы.</p> <p>Примеры использования в молочном скотоводстве,</p>                         |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | свиноводстве, птицеводстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 6. Полногеномные ассоциативные исследования (GWAS)        | <p>Цели и задачи GWAS: выявление генетических маркеров, связанных с хозяйственно-полезными признаками.</p> <p>Дизайн исследования: контроль качества данных (MAF, HWE), популяционная структура.</p> <p>Статистические методы: регрессионные модели, смешанные модели, учёт родственных связей.</p> <p>Интерпретация результатов: Manhattan plot, QQ-plot, пороговые уровни значимости.</p> <p>Идентификация генов и функциональная аннотация (GO-анализ, пути).</p> <p>Практическое применение GWAS: отбор маркеров для геномной селекции, поиск причинных мутаций.</p> <p>Ограничения GWAS: множественное тестирование, ложные ассоциации, необходимость валидации на независимых выборках.</p> |
| Раздел 3. Практические аспекты оценки и учета                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Тема 7. Информационные системы в племенном животноводстве      | <p>Цифровизация племенного учёта: автоматизация сбора и обработки данных.</p> <p>Структура и функционирование государственных информационных систем (например, АСУ «Племя», ИАС «Селэкс»).</p> <p>Программное обеспечение для генетической оценки (BLUPf90, DMU, MiXBLUP, AI-REML и др.).</p> <p>Использование облачных технологий и больших данных (Big Data) в селекции.</p> <p>Интеграция данных с ферм (доильные залы, весы, системы мониторинга) и их обработка.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 8. Организация племенного бонитировки                     | <p>Нормативная база: правила бонитировки для разных видов животных (КРС, свиньи, овцы, птица).</p> <p>Методика бонитировки: оценка экстерьера, конституции, продуктивности, происхождения.</p> <p>Определение класса (элита-рекорд, элита, I класс, II класс).</p> <p>Организация зоотехнического и племенного учёта: карточки племенных животных, журналы, электронные паспорта.</p> <p>Планирование селекционных мероприятий на основе данных бонитировки.</p> <p>Контроль достоверности данных: проверка родословных, тестирование на достоверность происхождения (ДНК-анализ).</p> <p>Ответственность за ведение племенного учёта и порядок сдачи отчётности.</p>                             |
| Тема 9. Оценка животных по качеству потомства и препотентности | <p>Понятие препотентности – способность производителя устойчиво передавать свои качества потомству.</p> <p>Методы оценки быков по дочерям (метод «дочери-сверстницы», метод сравнения со средним стадом).</p> <p>Оценка хряков по продуктивности потомства на контрольном откорме.</p> <p>Оценка маток по препотентности (по потомству в разных стадах).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Генетические и негенетические факторы, влияющие на препотентность.</p> <p>Прогнозирование эффекта племенной работы на основе оценок препотентности.</p> <p>Использование методов BLUP и геномной селекции для уточнения препотентности производителей.</p> <p>Примеры практического применения в молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                     | Формы оценочных средств текущего контроля |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Теоретические основы оценки племенных животных       | Доклад (сообщение),                       |
| Тема 1. Понятие и значение племенной ценности                  | Коллоквиум                                |
| Тема 2. Классические методы оценки племенных животных          | Коллоквиум                                |
| Тема 3. Селекционные индексы и их применение                   | Коллоквиум                                |
| Раздел 2. Современные методы генетической оценки               | Контрольная работа.                       |
| Тема 4. Метод BLUP: теоретические основы и модели              | Коллоквиум                                |
| Тема 5. Геномная селекция и SNP-генотипирование                | Коллоквиум                                |
| Тема 6. Полногеномные ассоциативные исследования (GWAS)        | Коллоквиум                                |
| Раздел 3. Практические аспекты оценки и учета                  | Доклад (сообщение)                        |
| Тема 7. Информационные системы в племенном животноводстве      | Коллоквиум                                |
| Тема 8. Организация племенного учета и бонитировки             | Коллоквиум                                |
| Тема 9. Оценка животных по качеству потомства и препотентности | Коллоквиум                                |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| «Зачтено»        | <p>Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| «Не зачтено» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Методы комплексной оценки сельскохозяйственных и мелких домашних животных: Учебное пособие / Римиханов Н.И., Юлдашбаев Ю.А., Сушкова З.Н. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 144 с.: - ISBN 978-5-16-102224-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1002655> 2. Шишкина, Т. В. Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270989>

3. Веллер, Дж. И. Геномная селекция животных : учебное пособие / Дж. И. Веллер. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-906106-58-3

4. Мороз, М. Т. Организация эффективного управления животноводством с применением информационно-аналитической системы «СЕЛЭКС»: учебное пособие / М. Т. Мороз, О. Р. Васильева, А. Н. Степанов. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340019>

5. Бисембаев, А. Т. Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных методом BLUP [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Т. Бисембаев, Ю. А. Юлдашбаев, Ж. М. Тлеуленов ; рец.: В. В. Ляшенко, О. К. Гогаев ; Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К. А. Тимирязева. — Электронные текстовые данные. — Москва, 2025. — 110 с.

6. Герасимова, Т. Г. Племенное дело в животноводстве : учебное пособие для вузов / Т. Г. Герасимова, С. С. Жаймышева. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-52706-9.

7. Лебедько, Е. Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6.

8. Суллер, И. Л. Методы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / И. Л. Суллер. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 240 с.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsbb.ru>

2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

27. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

28. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

2. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»

3. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ»

4. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс»

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным)

занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа.

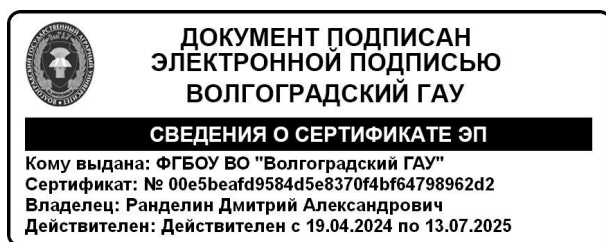
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                    | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения |

|   |                                                                                                 |                                                                               |                                                                                |                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | главного учебного корпуса, 211 кф                                                               |                                                                               |                                                                                | учебных материалов                                                                                           |
| 2 | Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф                | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 3 | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 4 | Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 305 кф   | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет                  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и  
птицы с высоким генетическим потенциалом

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Автор:

Доцент

*должность*

Агапов С.Ю.

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н.Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является:

сформировать у обучающихся системные знания и практические навыки по применению современных селекционно-генетических методов для максимальной реализации продуктивного потенциала животных, включая оценку племенной ценности, использование ДНК-маркеров, геномную селекцию, биотехнологические приёмы воспроизводства и управление стресс-факторами.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучить теоретические основы генетики количественных признаков и современные модели оценки племенной ценности (BLUP, геномная оценка).

Освоить методы маркер-опосредованной и геномной селекции, включая SNP-генотипирование и анализ QTL.

Научиться планировать и интерпретировать результаты испытаний новых технологий разведения с использованием биоинформатических инструментов.

Учитывать влияние паратипических факторов (кормление, содержание, стресс) на реализацию генетического потенциала.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                | Знать: технологии разведения и селекции с.-х. животных с целью повышения эффективности животноводства.                                                                           |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | Уметь: применять на практике знания об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства     | Владеть: навыками организовывать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                   |



Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                               | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                           | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-3. Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства |               |        |        |        |        |        |
| Б1.В.01 Методы генетического анализа и их использование в селекции животных                                                                               |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.02 Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы                                                                                |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом                                                   |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа                                                                                                                |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                               |               | +      |        |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                   | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.           | Б1.В.01 Методы генетического анализа и их использование в селекции животных  | Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом | Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                |
|                 | Б1.В.02 Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы   |                                                                                                         | Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы               |
|                 | Б2.О.04(П) Научно-                                                           |                                                                                                         |                                                                           |



|              |                  |   |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|------------------|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| трудоемкость | зачетные единицы | 6 | --- | --- | --- | 6 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|--------------|------------------|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                       | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                                  |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                                  |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Тема 1. Теоретические основы количественной генетики и генетики популяций        | 4       | 4                                            | 2                    | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 18    |
| Тема 2. Отбор, подбор и структура популяции – классические и современные подходы |         | 4                                            | 2                    | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 18    |
| Тема. 3 Маркер-опосредованная селекция (MAS) и геномная оценка (GS, GBLUP)       |         | 4                                            | 2                    | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 18    |

|                                                                                                                        |  |    |    |    |    |     |     |     |    |    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| Тема 4. Гетерозис, инбридинг и управление генетическим разнообразием                                                   |  | 4  | 2  | 4  |    |     |     |     | 8  |    | 18  |
| Тема 5. Современные биотехнологии в воспроизводстве высокопродуктивных животных (ЭКО, трансплантация, криоконсервация) |  | 4  | 2  | 4  |    |     |     |     | 10 |    | 20  |
| Тема 6. Влияние паратипических факторов и стресса на реализацию генетического потенциала                               |  | 4  | 2  | 4  |    |     |     |     | 8  |    | 18  |
| Тема 7. Наследственные аномалии, их диагностика (в т.ч. ДНК-тесты) и профилактика в селекционных программах            |  | 4  | 2  | 4  |    |     |     |     | 10 |    | 20  |
| Тема 8. Моделирование селекционных программ и экономическая оценка генетических улучшений                              |  | 4  | 2  | 4  |    |     |     |     | 10 |    | 20  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                                          |  |    |    |    |    |     |     |     |    |    |     |
| курсовая работа                                                                                                        |  |    |    |    | 30 |     |     |     |    |    | 30  |
| экзамен                                                                                                                |  |    |    |    |    |     |     |     |    | 36 | 36  |
| Итого по дисциплине                                                                                                    |  | 32 | 16 | 32 | 30 | --- | --- | --- | 70 | 36 | 216 |

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов**

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                                             | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Теоретические основы количественной генетики и генетики популяций                                              | Наследуемость, повторяемость, генетическая корреляция. Модели оценки племенной ценности (BLUP, животная модель).               |
| Тема 2. Отбор, подбор и структура популяции – классические и современные подходы                                       | Интенсивность, точность и эффективность отбора. Использование селекционных индексов.                                           |
| Тема. 3 Маркер-опосредованная селекция (MAS) и геномная оценка (GS, GBLUP)                                             | SNP-генотипирование, QTL-картирование, геномная селекция. Работа с программами (например, R-пакеты для генетического анализа). |
| Тема 4. Гетерозис, инбридинг и управление генетическим разнообразием                                                   | Расчёт коэффициента инбридинга, управление гетерозисом при кроссах.                                                            |
| Тема 5. Современные биотехнологии в воспроизводстве высокопродуктивных животных (ЭКО, трансплантация, криоконсервация) | Технологии IVF, ICSI, трансплантация эмбрионов, криоконсервация спермы и эмбрионов, оценка качества гамет.                     |
| Тема 6. Влияние паратипических факторов и стресса на реализацию генетического потенциала                               | Влияние кормления, микроклимата, технологических стрессоров. Метаболические заболевания высокопродуктивных животных.           |
| Тема 7. Наследственные аномалии, их диагностика (в т.ч. ДНК-тесты) и профилактика в селекционных программах            | Генетическое тестирование на рецессивные заболевания (BLAD, CVM, DUMPS и др.). Разработка планов выбраковки носителей.         |
| Тема 8. Моделирование селекционных программ и экономическая оценка генетических улучшений                              | Экономическая эффективность селекционных решений. Методы моделирования (стохастическое, детерминистское).                      |

**5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                           | Формы оценочных средств текущего контроля |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Раздел 1. Генетико-статистические основы селекции и методы оценки племенной ценности | Доклад (сообщение), курсовая работа       |
| Тема 1. Теоретические основы количественной генетики и генетики популяций            | Коллоквиум                                |
| Тема 2. Отбор, подбор и структура популяции – классические и современные подходы     | Коллоквиум                                |
| Тема. 3 Маркер-опосредованная селекция (MAS) и геномная оценка (GS, GBLUP)           | Коллоквиум                                |
| Тема 4. Гетерозис, инбридинг и управление генетическим разнообразием                 | Коллоквиум                                |

|                                                                                                                        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Раздел 2. Биотехнология воспроизводства, стресс-факторы и генетическое здоровье в селекции высокопродуктивных животных | Доклад (сообщение) |
| Тема 5. Современные биотехнологии в воспроизводстве высокопродуктивных животных (ЭКО, трансплантация, криоконсервация) | Коллоквиум         |
| Тема 6. Влияние паратипических факторов и стресса на реализацию генетического потенциала                               | Коллоквиум         |
| Тема 7. Наследственные аномалии, их диагностика (в т.ч. ДНК-тесты) и профилактика в селекционных программах            | Коллоквиум         |
| Тема 8. Моделирование селекционных программ и экономическая оценка генетических улучшений                              | Коллоквиум         |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Отлично»           | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                          |
| «Хорошо»            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Глазко В.И. Геномная селекция в животноводстве. – М.: Колос, 2019.
2. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве : учебное пособие / Ю. П. Загороднев. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 163 с. — ISBN 978-5-94664-427-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202025>.
3. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>.
4. Смарагдов М.Г. Биотехнология воспроизводства животных. – М.: Инфра-М, 2020.
5. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

#### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного**

## **обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

29. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

30. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»

2. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ»

3. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс»

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу,



дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: доклад (сообщение), коллоквиум, курсовая работа

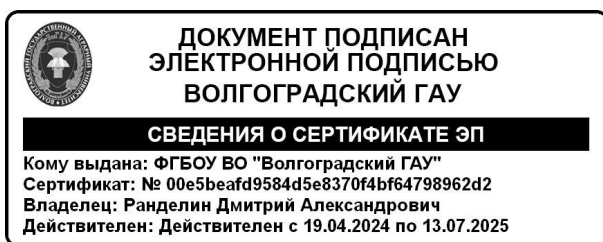
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                      | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 2     | Учебная                                                                                         | Учебная                                          | 400002, Россия,                                                                | Комплект учебной                                                                                             |

|   |                                                                                                 |                                                                               |                                                                                |                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф                        | аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций              | обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                 | мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов                  |
| 3 | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 4 | Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 305 кф   | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет                  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01 Методы генетического анализа и их использование в селекции**  
**ЖИВОТНЫХ**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

М.А. Рябова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор

\_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор

\_\_\_\_\_ С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

\_\_\_\_\_ В.Н. Агапова

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» сформировать у обучающихся знания, умения и навыки по комплексу генетических методов, используемых для ускорения селекционного процесса и предупреждения экономических потерь, связанных с недооценкой генетической сложности хозяйственно-ценных признаков, комплексностью средовых и наследственных факторов, лежащих в основе их проявления, а также наличием скрытых генетических дефектов в профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Изучение дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» направлено на решение следующих задач:

- изучение наследования отдельных признаков как важнейшей части генетического анализа, позволяющая определить тип наследования, установить гены, по которым различаются исходные формы и общее число генов, контролирующей данный признак;
- локализация генов в хромосоме;
- анализ структуры и функции гена, генома, мутаций и генетической структуры популяции, а также использования биометрического метода для генетико-математического анализа группы животных (популяции) и получения основных селекционно-генетических параметров;
- принцип анализа – получение наследственно различающихся по изучаемым признакам форм и изучение этих различий на различных уровнях: организменном, клеточном, молекулярном и популяционном.

В результате изучения дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | ПК-3.1 Имеет представление об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                | Знать методики организации и проведения производственных испытаний новых технологий в области племенного животноводства, теоретический материал о современных генетических методах исследования, научно-техническую информацию по генной и клеточной инженерии с целью повышения его эффективности |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | Уметь применять на практике знания об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных                                                             | Владеть практическими навыками организовывать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                                                                                                                        |

|  |                                                         |  |
|--|---------------------------------------------------------|--|
|  | животных с целью повышения эффективности животноводства |  |
|--|---------------------------------------------------------|--|

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» (Б1.В.01) относится к дисциплинам обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1«Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                              | Форма обучения | Курсы обучения* |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                          |                | 1 курс          | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства |                |                 |        |        |        |        |
| Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом                                                  | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Заочная        |                 | +      |        |        |        |
| Б1.В.01 Методы генетического анализа и их использование в селекции животных                                                                              | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Заочная        |                 |        | +      |        |        |
| Б1.В.02 Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы                                                                               | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Заочная        |                 | +      |        |        |        |
| Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа                                                                                                               | Очная          |                 | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Очно-заочная   |                 |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                          | Заочная        |                 | +      |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» (Б1.В.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы (Б1.В.02). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции животных» (Б1.В.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом (Б1.О.17), Научно-исследовательская работа (Б2.О.04(П)).

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

### Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |
|--------------------|-------------|-----------------------------------|
|--------------------|-------------|-----------------------------------|

|                                                                               |                 | 1   | 2 | 3 | 4   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|---|---|-----|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 48              | -   | - | - | 48  |
| Лекционные занятия                                                            | 16              | -   | - | - | 16  |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | - | -   |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -               | -   | - | - | -   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | - | -   |
| Лабораторные занятия                                                          | 32              | -   | - | - | 32  |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | - | -   |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 60              | -   | - | - | 60  |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -               | -   | - | - | -   |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -               | -   | - | - | -   |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -               | -   | - | - | -   |
| Выполнение реферата                                                           | -               | -   | - | - | -   |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | -               | -   | - | - | -   |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 36              | -   | - | - | 36  |
| Экзамен                                                                       | 36              | -   | - | - | 36  |
| Зачет с оценкой                                                               | -               | -   | - | - | -   |
| Зачет                                                                         | -               | -   | - | - | -   |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             | -               | -   | - | - | -   |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144 | - | - | 144 |
|                                                                               | зачетных единиц | 4   | - | - | 4   |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов | Распределение часов по сессиям* |   |   |     |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|---|---|-----|---|---|---|---|---|
|                                                                               |             | 1                               | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 14          | -                               | - | - | 14  | - | - | - | - | - |
| Лекционные занятия                                                            | 6           | -                               | - | - | 6   | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            | 6           | -                               | - | - | 6   | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                                          | 2           | -                               | - | - | 2   | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 121         | -                               | - | - | 121 | - | - | - | - | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение реферата                                                           | -           | -                               | - | - | -   | - | - | - | - | - |
| Выполнение контрольной работы                                                 | 20          | -                               | - | - | 20  | - | - | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | 101         | -                               | - | - | 101 | - | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 9           | -                               | - | - | 9   | - | - | - | - | - |
| Экзамен                                                                       | 9           | -                               | - | - | 9   | - | - | - | - | - |

|                                   |                 |     |   |   |   |     |   |   |   |   |
|-----------------------------------|-----------------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| Зачет с оценкой                   | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Зачет                             | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Общая трудоемкость                | часов           | 144 | - | - | - | 144 | - | - | - | - |
|                                   | зачетных единиц | 4   | - | - | - | 4   | - | - | - | - |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                                                                                     | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен<br>ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Практи<br>ческие<br>(семина<br>рские)<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки |                                                                  |
| Раздел 1. Методы генетических анализов                                                                                                        |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 1. Классические методы генетического анализа                                                                                             | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 6                                                                |
| Тема 2. Цитогенетические методы анализа                                                                                                       | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 3. Молекулярно-генетические методы анализа                                                                                               | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 4. Картирование генов сельскохозяйственных видов                                                                                         | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Раздел 2. Нанобиотехнологии в животноводстве                                                                                                  |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 5. Клеточные технологии                                                                                                                  | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 6. Методы трансгеноза у сельскохозяйственных видов животных                                                                              | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 6                                                                |
| Тема 7. Нанобиотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов животных                                                             | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 8. Сравнение нуклеотидных последовательностей для оценки возможных причин поддержания полиморфизма у сельскохозяйственных видов животных | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Итого по дисциплине                                                                                                                           | 16                                      | -                                                               | -                                                | -                                                               | 32                          | -                                                               | 60                                                               |

###### Заочная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) |                           |                             |                           |                             |                           | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
|                                           | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме | Практи<br>ческие<br>(семина | в том<br>числе в<br>форме | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме |                                   |



|                                                                                                                                               |   | практич<br>еской<br>подгото<br>вки | рские)<br>занятия | практич<br>еской<br>подгото<br>вки |   | практич<br>еской<br>подгото<br>вки | ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|
| Раздел 1. Методы генетических анализов                                                                                                        |   |                                    |                   |                                    |   |                                    |                             |
| Тема 1. Классические методы генетического анализа                                                                                             | 2 | -                                  | -                 | -                                  | - | -                                  | 18                          |
| Тема 2. Цитогенетические методы анализа                                                                                                       | - | -                                  | 2                 | -                                  | - | -                                  | 16                          |
| Тема 3. Молекулярно-генетические методы анализа                                                                                               | - | -                                  | -                 | -                                  | 2 | -                                  | 18                          |
| Тема 4. Картирование генов сельскохозяйственных видов                                                                                         | - | -                                  | 2                 | -                                  | - | -                                  | 18                          |
| Раздел 2. Нанобиотехнологии в животноводстве                                                                                                  |   |                                    |                   |                                    |   |                                    |                             |
| Тема 5. Клеточные технологии                                                                                                                  | 2 | -                                  | -                 | -                                  | - | -                                  | -                           |
| Тема 6. Методы трансгеноза у сельскохозяйственных видов животных                                                                              | - | -                                  | 2                 | -                                  | - | -                                  | 16                          |
| Тема 7. Нанобиотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов животных                                                             | 2 | -                                  | -                 | -                                  | - | -                                  | 18                          |
| Тема 8. Сравнение нуклеотидных последовательностей для оценки возможных причин поддержания полиморфизма у сельскохозяйственных видов животных | - | -                                  | -                 | -                                  | - | -                                  | 17                          |
| Итого по дисциплине                                                                                                                           | 6 | -                                  | 6                 | -                                  | 2 | -                                  | 121                         |

## 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Классические методы генетического анализа. Искусственный отбор, отличия от естественного отбора. Признаки доместикиции. Особенности зависимости доместицированных видов от человека. Ограниченность количества и уникальность доместицированных видов. Признаки, препятствующие доместикиции. Законы наследования проявления признаков, установленные Г.Менделем. Особенности подхода Менделя к изучению явлений наследственности. Моногибридное скрещивание и доминирование по Менделю. Анализирующее скрещивание. Принципы гибридологического метода изучения материала наследственности.

Тема 2. Цитогенетические методы анализа. Доказательства центральной роли нуклеиновых кислот в наследственности. Репликация, транскрипция, трансляция. Генетический код. Геном как совокупность разных генетических элементов. Обратная транскриптаза. Рассеянные (диспергированные) и тандемные повторы. Интерфазная и метафазная хромосома. Гетеро- и эухроматин, дифференциальная исчерченность метафазных хромосом, структурно-функциональные элементы в организации хромосомы. Центромерный район, кинетохор, теломерный район. Классификация мутаций. Геномные, структурные и генные мутации. Транзиции и трансверсии. Специфика полиаллелизма микро- и минисателлитных локусов. Потенциальные и реализованные мутации. Спонтанный мутагенез, индуцированный мутагенез. Химические мутагены, радиация. Мобильные генетические элементы (МГЭ). ДНК транспозоны, автономные и неавтономные. Ретропозоны. Мутагенез, связанный с активацией транспозиций.

Тема 3. Молекулярно-генетические методы анализа. Полиморфизм групп крови и генетико-биохимических маркеров (электрофоретических вариантов белков). Их использование для генетической паспортизации животных, оценок и сравнений генетических структур групп животных, выявления популяционно-генетических отличий в поколениях и в разных условиях разведения. Достоинства и недостатки методов. История и основные этапы полимеразной цепной реакции. Принципы подбора затравок (праймеров). Рестрикционный анализ полиморфизма ДНК структурных генов. Плазмон. Материнский характер наследования митохондриальной ДНК. Использование оценок полиморфизма митохондриальной ДНК для реконструкции эволюции сельскохозяйственных видов животных. Гетероплазмия. Полиморфизм микросателлитных локусов, зависимость от микросателлитного «кора». Полилокусные спектры, получаемые с использованием в полимеразной цепной реакции в качестве одного праймера декануклеотидов, фрагментов микросателлитных локусов, флангов транспозонов. Полиморфное информационное содержание полилокусных спектров.

Тема 4. Картирование генов сельскохозяйственных видов. Типы генных карт и методы картирования. Стратегия картирования геномов, клонотеки, радиационное картирование. Использование генетического консерватизма в картировании генов. Идеология поиска генов, критических для проявления сложных признаков. Основы анализа физического сцепления генов. Принципы подбора локусов, наиболее информативных для выявления физического сцепления генов. Анализ ассоциаций или неравновесия по сцеплению. Ложно положительные результаты. Ограничения методов картирования, основанных на тестировании неравновесия по сцеплению. Картирование главных генов на примере характеристик молочной продуктивности у крупного рогатого скота, история, результаты. Проблемы методов селекции с помощью маркеров (Marker Assistant Selection - MAS); упрощенные представления о генетических основах изменчивости количественных признаков.

Тема 5. Клеточные технологии. Ранние стадии эмбриогенеза у животных. Тотипотентность, плюрипотентность, полипотентность. Трансплантация ядер соматических клеток в энуклеированные ооциты. Получение стволовых эмбриональных клеточных линий. Проблемы клональной селекции.

Тема 6. Методы трансгеноза у сельскохозяйственных видов животных. Методы и проблемы результативности трансгеноза у животных: бесплодие, смертность, врожденные аномалии, элиминация трансгенных конструкций. Направления использования получения трансгенных животных.

Тема 7. Нанобиотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов животных. Определение нанобиотехнологий. Направления использования в сельском хозяйстве. Типы ДНК микрочипов. Способы приготовления. Анализ результатов. Структурные гены, несинонимические и синонимические замены.

Тема 8. Сравнение нуклеотидных последовательностей для оценки возможных причин поддержания полиморфизма у сельскохозяйственных видов животных. Оценки скоростей эволюции нуклеотидных последовательностей. Знакомство с базами данных секвенированных последовательностей сельскохозяйственных видов животных. Поиски гомологии в базах данных. Нуклеотидные последовательности. Аминокислотные последовательности. Нуклеиновые кислоты, нуклеотидные последовательности, мировые базы данных секвенированных нуклеотидных последовательностей, принципы оценок гомологии нуклеотидных последовательностей.

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                                                                                    | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Методы генетических анализов                                                                                                        | Доклад (сообщение)                                   | Экзамен                                 |
| Тема 1. Классические методы генетического анализа                                                                                             | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 2. Цитогенетические методы анализа                                                                                                       | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 3. Молекулярно-генетические методы анализа                                                                                               | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 4. Картирование генов сельскохозяйственных видов                                                                                         | Коллоквиум                                           |                                         |
| Раздел 2. Нанобиотехнологии в животноводстве                                                                                                  | Доклад (сообщение)                                   |                                         |
| Тема 5. Клеточные технологии                                                                                                                  | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 6. Методы трансгеноза у сельскохозяйственных видов животных                                                                              | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 7. Нанобиотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов животных                                                             | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 8. Сравнение нуклеотидных последовательностей для оценки возможных причин поддержания полиморфизма у сельскохозяйственных видов животных | Коллоквиум                                           |                                         |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                                                                                    | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Методы генетических анализов                                                                                                        | Тестирование<br>Контрольная<br>работа                | Экзамен                                 |
| Тема 1. Классические методы генетического анализа                                                                                             |                                                      |                                         |
| Тема 2. Цитогенетические методы анализа                                                                                                       |                                                      |                                         |
| Тема 3. Молекулярно-генетические методы анализа                                                                                               |                                                      |                                         |
| Тема 4. Картирование генов сельскохозяйственных видов                                                                                         |                                                      |                                         |
| Раздел 2. Нанобиотехнологии в животноводстве                                                                                                  |                                                      |                                         |
| Тема 5. Клеточные технологии                                                                                                                  |                                                      |                                         |
| Тема 6. Методы трансгеноза у сельскохозяйственных видов животных                                                                              |                                                      |                                         |
| Тема 7. Нанобиотехнологии в работе с геномами сельскохозяйственных видов животных                                                             |                                                      |                                         |
| Тема 8. Сравнение нуклеотидных последовательностей для оценки возможных причин поддержания полиморфизма у сельскохозяйственных видов животных |                                                      |                                         |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

| Шкала<br>оценивания   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Экзамен</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Отлично»             | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| «Хорошо»              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне                                                                                                                                                                                                         |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.]; под редакцией А. Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023.

— 248 с. — ISBN 978-5-507-47109-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

7. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>» (Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

8. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

9. Позднякова, Т. Э. Генетика: практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных» : учебное пособие / Т. Э. Позднякова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340121>.

10. Кадиев, А. К. Генетика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие для вузов / А. К. Кадиев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8748-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208481>.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

7. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

10. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

31. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

32. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

33. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

7. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

8. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
9. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
10. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
11. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
12. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.
6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КОРАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>
7. Программный комплекс «СЭЛЭКС лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. неогранич
8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>
9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>
10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикаций, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа, тестирование. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек).

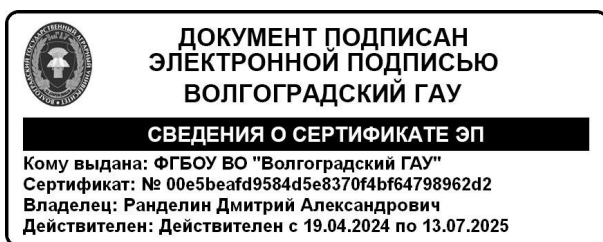
Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем. Тестирование осуществляется на практических занятиях. Контрольная работа является самостоятельной планируемой работой студентов в межсессионный период, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                               | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                                          | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой: 204кф      | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 204кф  | Комплект учебной мебели, меловая доска                                                                                                                                                                   |
| 2     | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.                                                         |
| 3     | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф                | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф | комплект учебной мебели, доска передвижная 2-х сторонняя меловая, оборудование и технические средства обучения – доска интерактивная, ноутбук, компьютер, проектор, обучающие стенды компании ЭкоНива.   |
| 4     | Аудитория для самостоятельной работы 405 корпус Д                                        | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус Д 405             | комплект учебной и специализированной мебели, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная доска, колонки, экран на треноге, информационные стенды, компьютеры, мультимедийный проектор |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02 Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и**  
**птицы**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024



Автор:

ДОЦЕНТ

Е.А. Морозова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

В.Н. Агапова

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков в освоении методов оценки и учета продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- изучить продуктивные качества сельскохозяйственных животных и птицы;
- изучить пути повышения производства продукции наиболее эффективным путем;
- освоение методов оценки и учета продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | ПК-3.1 Имеет представление об организации испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства                | Знать факторы, влияющие на продуктивность сельскохозяйственных животных; основные виды продуктивности и способы их учета.                                |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.2 Умеет применять на практике знания об организации испытаний новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства | Уметь применять на практике методы оценки продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы; вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных. |
|                                                                                                                                                          | ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий разведения                                                                                             | Владеть методами оценки и учета продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.                                                                    |

|  |                                                                                         |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой разделов и тем дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния (профиль «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»)

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций                                                                     | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                 |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| <i>ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий разведения и селекции сельскохозяйственных животных с целью повышения эффективности животноводства</i> |                |                |        |        |        |        |        |
| Б1.О.17 Особенности разведения сельскохозяйственных животных и птицы с высоким генетическим потенциалом                                                         | Очная          |                | +      |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        |                | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.01 Методы генетического анализа и их использование в селекции животных                                                                                     | Очная          |                | +      |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        |                | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.02 Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы                                                                                      | Очная          |                | +      |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        |                |        | +      |        |        |        |
| Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа                                                                                                                      | Очная          |                | +      |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                 | Заочная        |                | +      |        |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы» (Б1.В.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как «Методология научных исследований» (Б1.О.09). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки,

полученные в ходе изучения дисциплины «Оценка и учет продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы» (Б1.В.02) будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как «Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных» (Б1.В.03), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)).

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

#### **Очная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов     | Распределение часов по семестрам |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                             |                 | 3                                | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего |                 |                                  |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                          | 36              | 36                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |     |     |     |
| Практические (семинарские) занятия                                          | -               | -                                |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |     |     |     |
| Лабораторные занятия                                                        | 48              | 48                               |     |     |     |
| в том числе в форме практической подготовки                                 | -               | -                                |     |     |     |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего                                   | 96              | 96                               |     |     |     |
| Выполнение курсовой работы                                                  | 40              | 40                               |     |     |     |
| Выполнение курсового проекта                                                | -               | -                                |     |     |     |
| Выполнение расчетно-графической работы                                      | -               | -                                |     |     |     |
| Выполнение реферата                                                         | -               | -                                |     |     |     |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                     | 56              | 56                               |     |     |     |
| Промежуточная аттестация                                                    | 36              | 36                               |     |     |     |
| Экзамен                                                                     | 36              | 36                               |     |     |     |
| Зачет с оценкой                                                             | -               | -                                |     |     |     |
| Зачет                                                                       | -               | -                                |     |     |     |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                           | -               | -                                |     |     |     |
| Общая трудоемкость                                                          | часов           | 216                              | 216 |     |     |
|                                                                             | зачетных единиц | 6                                | 6   |     |     |

#### **Заочная форма обучения**

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов | Распределение часов по сессиям |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                             |             | 2                              | ... | ... | ... |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего | 12          | 12                             |     |     |     |
| Лекционные занятия                                                          | 4           | 4                              |     |     |     |

|                                             |                 |     |     |  |  |
|---------------------------------------------|-----------------|-----|-----|--|--|
| в том числе в форме практической подготовки | -               | -   |     |  |  |
| Практические (семинарские) занятия          | -               | -   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки | -               | -   |     |  |  |
| Лабораторные занятия                        | 8               | 8   |     |  |  |
| в том числе в форме практической подготовки | -               | -   |     |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего   | 195             | 195 |     |  |  |
| Выполнение курсовой работы                  | 40              | 40  |     |  |  |
| Выполнение курсового проекта                | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение расчетно-графической работы      | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение реферата                         | -               | -   |     |  |  |
| Выполнение контрольной работы               | -               | -   |     |  |  |
| Самостоятельное изучение разделов и тем     | 155             | 155 |     |  |  |
| Промежуточная аттестация                    | 9               | 9   |     |  |  |
| Экзамен                                     | 9               | 9   |     |  |  |
| Зачет с оценкой                             | -               | -   |     |  |  |
| Зачет                                       | -               | -   |     |  |  |
| Курсовая работа / Курсовой проект           | -               | -   |     |  |  |
| Общая трудоемкость                          | часов           | 216 | 216 |  |  |
|                                             | зачетных единиц | 6   | 6   |  |  |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                       | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                    |                                                      |                                                                    |                                   |                                                                    | Самос<br>тоятел<br>ьное<br>изуче<br>ние<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | Лекци<br>онные<br>зани<br>я             | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Практ<br>ически<br>е<br>(семинарские<br>)<br>занятия | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки | Лабор<br>аторн<br>ые<br>зани<br>я | в том<br>числе<br>в<br>форме<br>практи<br>ческой<br>подгот<br>овки |                                                                  |
| Раздел 1. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие |                                         |                                                                    |                                                      |                                                                    |                                   |                                                                    |                                                                  |
| Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в России.               | 4                                       | -                                                                  | -                                                    | -                                                                  | 6                                 | -                                                                  | 14                                                               |
| Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.  | 6                                       | -                                                                  | -                                                    | -                                                                  | 8                                 | -                                                                  | 16                                                               |
| Тема 3. Пути увеличения продуктивности                                          | 8                                       | -                                                                  | -                                                    | -                                                                  | 8                                 | -                                                                  | 14                                                               |

|                                                                                                               |    |   |   |   |    |   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|----|---|----|
| сельскохозяйственных животных и птицы.                                                                        |    |   |   |   |    |   |    |
| Раздел 2. Оценка сельскохозяйственных животных и птицы по продуктивности                                      |    |   |   |   |    |   |    |
| Тема 4. Продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота | 6  | - | - | - | 8  | - | 18 |
| Тема 5. Методы оценки конституции и экстерьера свиней                                                         | 4  | - | - | - | 6  | - | 14 |
| Тема 6. Учет и оценка продуктивности овец                                                                     | 4  | - | - | - | 6  | - | 10 |
| Тема 7. Оценка и учет сельскохозяйственной птицы по продуктивности                                            | 4  | - | - | - | 6  | - | 10 |
| Итого по дисциплине                                                                                           | 36 | - | - | - | 48 | - | 96 |

#### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                                          | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                 | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в России.               | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 24                                      |
| Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.  | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 24                                      |
| Тема 3. Пути увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.   | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           |                      | -                                           | 26                                      |
| Раздел 2. Оценка сельскохозяйственных животных и птицы по продуктивности        |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 4. Продуктивность                                                          | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           | 2                    | -                                           | 32                                      |

|                                                                                        |   |   |   |   |   |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| крупного рогатого скота. Учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота |   |   |   |   |   |   |     |
| Тема 5. Методы оценки конституции и экстерьера свиней                                  | - | - | - | - | 2 | - | 28  |
| Тема 6. Учет и оценка продуктивности овец                                              | - | - | - | - | 2 | - | 28  |
| Тема 7. Оценка и учет сельскохозяйственной птицы по продуктивности                     | - | - | - | - | 2 | - | 33  |
| Итого по дисциплине                                                                    | 4 | - | - | - | 8 | - | 195 |

## 4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие

Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в России.

Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.

Тема 3. Пути увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.

Раздел 2. Оценка сельскохозяйственных животных и птицы по продуктивности

Тема 4. Продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота

Тема 5. Методы оценки конституции и экстерьера свиней

Тема 6. Учет и оценка продуктивности овец

Тема 7. Оценка и учет сельскохозяйственной птицы по продуктивности

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины                                          | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие |                                           | Экзамен                        |
| Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в России.               | Доклад (сообщение)<br>коллоквиум          |                                |

|                                                                                                               |                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.                                | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |
| Тема 3. Пути увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.                                 | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |
| Раздел 2. Оценка сельскохозяйственных животных и птицы по продуктивности                                      |                                     |  |
| Тема 4. Продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |
| Тема 5. Методы оценки конституции и экстерьера свиней                                                         | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |
| Тема 6. Учет и оценка продуктивности овец                                                                     | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |
| Тема 7. Оценка и учет сельскохозяйственной птицы по продуктивности                                            | Доклад<br>(сообщение)<br>коллоквиум |  |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма обучения)

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                                        | Формы оценочных средств текущего контроля | Формы промежуточной аттестации |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие                               |                                           | Экзамен                        |
| Тема 1. Состояние и перспективы развития животноводства в России.                                             | Контрольная работа                        |                                |
| Тема 2. Продуктивность сельскохозяйственных животных, факторы ее определяющие.                                | Контрольная работа                        |                                |
| Тема 3. Пути увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.                                 | Контрольная работа                        |                                |
| Раздел 2. Оценка сельскохозяйственных животных и птицы по продуктивности                                      |                                           |                                |
| Тема 4. Продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота | Доклад (сообщение)<br>Контрольная работа  |                                |
| Тема 5. Методы оценки конституции и экстерьера свиней                                                         | Доклад (сообщение)<br>Контрольная работа  |                                |
| Тема 6. Учет и оценка продуктивности овец                                                                     | Доклад (сообщение)                        |                                |



|                                                                    |                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
|                                                                    | Контрольная работа                       |  |
| Тема 7. Оценка и учет сельскохозяйственной птицы по продуктивности | Доклад (сообщение)<br>Контрольная работа |  |

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины**

| Шкала оценивания           | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Экзамен</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>«Отлично»</b>           | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускается консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных знаний в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| <b>«Хорошо»</b>            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закреплённое в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>«Удовлетворительно»</b> | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне                                                        |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

## **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Абрамова, Н. В. Основы животноводства : учебное пособие / Н. В. Абрамова, С. В. Мошкина, С. Н. Химичева. — Орел : ОрелГАУ, 2022. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322094>
2. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211679>
3. Основы зоотехнии : учебное пособие / Н. Ю. Чупшева, В. В. Ляшенко, А. В. Губина, И. В. Каешова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 262 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332942>

Периодические издания (журналы): Зоотехния, Главный зоотехник, Молочное и мясное скотоводство, Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство, Животноводство России, Комбикорма, Кормопроизводство, Международный сельскохозяйственный журнал, Молочная промышленность, АПК:

Экономика, Достижения наука и техника АПК, Экономика сельского хозяйства в России, Сельскохозяйственные вести, Аграрная наука.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Система дистанционного обучения «Прометей». – Режим доступа: <http://prometei.volgau.ru>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru).

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Opti-mization Pack for SA ALNG SubsVL MVL PerDvc for WinSA Faculty;
2. Desktop School ALNG LicSAPk MVL A Faculty;
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License;
4. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»;
5. Система дистанционного обучения «Прометей»;
6. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат»;
7. Программный комплекс «СЕЛЭКС» для учебных целей.
8. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. (Учебная версия).
9. ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот. (Учебная версия).
10. ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы (Учебная версия).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеучебное время можно сделать пометки из рекомендованной

литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к текущему контролю требует от обучающегося не только повторения пройденного материала при контактной работе, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к зачёту обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму, обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение коллоквиума позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к зачету.

Подготовка к контрольной работе требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины проводится в форме текущего контроля. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, совершенствованию методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости у обучающихся очной формы

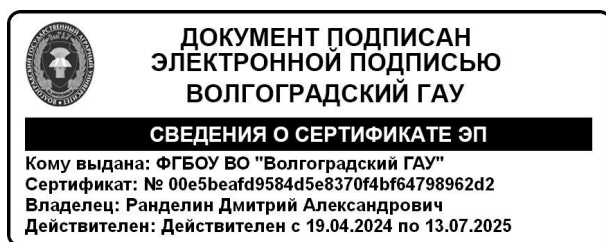
обучения проводится в форме доклада (сообщение) и коллоквиума, а у заочной формы обучения – доклада (сообщение) и контрольная работа. Текущий контроль успеваемости осуществляются на практических занятиях.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и проводится в форме экзамена. Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме данной рабочей программы. Данная форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена определяется преподавателем.

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                        | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                 | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – учебной аудитории 214 кф (лекционная) | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска                                                                                                           |
| 2     | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная аудитория № 211 кф           | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3     | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория № 211 кф        | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4     | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория № 205 кф   | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет                                                      |
| 5     | Помещение для самостоятельной работы - учебная аудитория № 211а кф                                | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.03 Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград 2024 г.

Автор:

Доцент

*должность*

Агапов С.Ю.

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н.Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является:

является получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков по использованию селекционно-генетических методов в животноводстве для повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- овладеть знаниями в области отбора, подбора, разведения по линиям и семействам и селекционно – генетической оценки производителей и маток;

- научить обучающихся владеть комплексом селекционно – генетических, организационных и зоотехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности скота;

- изучение возможностей использования гетерозиса в животноводстве, популяционной генетики, методов планирования селекционно-племенной работы в животноводстве, оценки селекционных достижений, крупномасштабной селекции с породами с.-х. животных.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4 Способен к рациональному содержанию, разведению и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала | ПК-4.1 Имеет представление о содержании, разведении и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала                | Знать: представление о содержании, разведении и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала                |
|                                                                                                                                            | ПК-4.2 Умеет применять на практике знания о содержании, разведении и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала | Уметь: применять на практике знания о содержании, разведении и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала |
|                                                                                                                                            | ПК-4.3. Владеет практическими навыками содержания, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала      | Владеть: навыками содержания, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала                     |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Б1.В.03 Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных» относится к дисциплинам части,



формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                 | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                             | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-4. Способен к рациональному содержанию, разведению и селекции сельскохозяйственных животных и птицы с учетом их генетического потенциала |               |        |        |        |        |        |
| Б1.В.03 Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных                                              |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.О.13 Генетические и селекционные параметры хозяйственно-полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы          | +             |        |        |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                         | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                  |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                 |               | +      |        |        |        |        |

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                                       | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию          | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4.           | Б1.О.13 Генетические и селекционные параметры хозяйственно-полезных признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы | Б1.В.03 Селекционно-генетические методы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных |                                                                           |
|                 | Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                | Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                     |                                                                           |



|                       |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Общая<br>трудоемкость | часы                | 144 | --- | --- | --- | 144 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                       | зачетные<br>единицы | 4   | --- | --- | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                      | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                                                 |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                                                 |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
|                                                                                 |         |                                              |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
| Тема 1. Селекционно-генетические параметры в животноводстве                     | 4       | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 6                                                  |                          | 12    |
| Тема 2. Использование генетического потенциала продуктивности лучших пород мира |         | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 6                                                  |                          | 12    |
| Тема 3. Племенной отбор в животноводстве                                        |         | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 14    |
| Тема 4. Племенной подбор и типы спаривания сельскохозяйственных животных        |         | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 14    |
| Тема 5. Определение племенной ценности животных                                 |         | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 14    |
| Тема 6. Гетерозис и селекция животных                                           |         | 2                                            |                      | 4                    |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 14    |

|                                                                                            |    |     |    |     |     |     |     |    |    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| Тема 7. Формы наследования удоя и жирномолочности и их значение в оценке генотипа животных | 2  |     | 4  |     |     |     |     | 8  |    | 14  |
| Тема 8. Использование групп крови при селекции животных                                    | 2  |     | 4  |     |     |     |     | 8  |    | 14  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                              |    |     |    |     |     |     |     |    |    |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа          |    |     |    |     |     |     |     |    |    |     |
| экзамен                                                                                    |    |     |    |     |     |     |     |    | 36 | 36  |
| Итого по дисциплине                                                                        | 16 | --- | 32 | --- | --- | --- | --- | 60 | 36 | 144 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                      | Содержание темы дисциплины<br>(перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Селекционно-генетические параметры в животноводстве                     | Популяционная генетика и ее методы. Использование селекционно – генетических параметров основных хозяйственно – полезных признаков в племенном деле. Понятие о фенотипе и генотипе. Признаки, по которым проводится оценка животных. Повторяемость признака как показатель надежности фенотипической оценки. Понятие о наследуемости признаков. Коэффициент наследуемости как показатель генотипической обусловленности наблюдаемых отклонений и показатель вероятной эффективности селекции. Корреляция между признаками, характер и степень связей, проблема косвенного отбора. Возможности перестройки корреляций путем отбора. Селекционный дифференциал и его влияние на эффективность селекции. |
| Тема 2. Использование генетического потенциала продуктивности лучших пород мира | Использование генетического потенциала продуктивности лучших пород мира<br>Понятие о породе. Факторы породообразования. Классификация пород. Структура породы. Характеристика лучших по молочной продуктивности пород отечественной и зарубежной селекции. Особенности основных пород других видов сельскохозяйственных животных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 3. Племенной отбор в животноводстве                                        | Основные принципы отбора животных для племенного использования. Значение естественного отбора в селекции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Эффективность племенного отбора в селекции. Эффективность племенного отбора и факторы, ее определяющие: повторяемость и наследуемость признаков, интенсивность отбора, интервал между поколениями, число признаков по которым одновременно ведут селекцию. Отбор по фенотипу и генотипу.                             |
| Тема 4. Племенной подбор и типы спаривания сельскохозяйственных животных                   | Биологическая сущность подбора. Основные принципы племенного подбора. Подбор однородный и разнородный, их место в селекции. сочетание однородного и разнородного подбора. Формы и методы подбора в хозяйствах различного племенного назначения. Правило возрастного подбора. Дифференциация методов подбора.         |
| Тема 5. Определение племенной ценности животных                                            | Организация испытаний и оценки быков – производителей. Датская система испытания производителей. Препотентность животных и ее значение в племенной работе. Оценка препотентности. Организация оценки производителей в племенном свиноводстве. Особенности оценки производителей по качеству потомства в коневодстве. |
| Тема 6. Гетерозис и селекция животных                                                      | Краткая история генетических исследований по проблеме гетерозиса. Формы проявления гетерозиса. Теоретическое объяснение эффекта гетерозиса. Методы получения гетерозиса. Гетерозис и комбинационная способность, прогноз гетерозиса. Пути сохранения гетерозиса. Использование гетерозиса в животноводстве.          |
| Тема 7. Формы наследования удоя и жирномолочности и их значение в оценке генотипа животных | Аддитивные и неаддитивные форма наследования признаков. Определение характера наследования селекционных признаков при оценке генотипа. Определение препотентности производителя по частоте встречаемости форм наследования                                                                                           |
| Тема 8. Использование групп крови при селекции животных                                    | Краткая история изучения групп крови. Теоретические основы групп крови. Методы определения эритроцитарных антигенов. Иммуногенетический метод определения происхождения животных. Селекционное значение эритроцитарных антигенов. Исследование групп крови, их связь с продуктивностью животных.                     |

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                      | Формы оценочных средств текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Тема 1. Селекционно-генетические параметры в животноводстве                     | Доклад (сообщение)                        |
| Тема 2. Использование генетического потенциала продуктивности лучших пород мира | Коллоквиум.                               |
| Тема 3. Племенной отбор в животноводстве                                        | Коллоквиум.                               |

|                                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Тема 4. Племенной подбор и типы спаривания сельскохозяйственных животных                   | Доклад (сообщение) |
| Тема 5. Определение племенной ценности животных                                            | Коллоквиум.        |
| Тема 6. Гетерозис и селекция животных                                                      | Коллоквиум.        |
| Тема 7. Формы наследования удоя и жирномолочности и их значение в оценке генотипа животных | Коллоквиум.        |
| Тема 8. Использование групп крови при селекции животных                                    | Коллоквиум.        |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Отлично»           | Обучающийся обнаруживает всестороннее знание учебного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                          |
| «Хорошо»            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Усвоил учебную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Лебедько Е. Я., Танана Л. А., Климов Н. Н., Коршун С. И. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-6685-6. Доступ: <https://e.lanbook.com/book/151665>
2. Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-0937-2. Доступ: <https://e.lanbook.com/book/210269>
3. Аржанкова Ю. В., Харитонов А. В. Практикум по дисциплине «Племенное дело в животноводстве» : учебное пособие. – Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2021. – 83 с. Доступ: <https://e.lanbook.com/book/186418>
4. Загороднев Ю. П. Племенное дело в животноводстве : учебное пособие. – Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. – 163 с. – ISBN 978-5-94664-427-3. Доступ: <https://e.lanbook.com/book/202025>
5. Жигачев А. И., Уколов П. И., Шарафутдинов Г. С. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-16-015307-4.
6. Стрекозов Н. И., Лебедько Е. Я. Современные методы селекции в молочном скотоводстве : учебное пособие. – Москва : КолосС, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-9532-0845-7.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
2. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

#### **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного**

## **обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

34. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

35. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро»

2. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ»

3. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс»

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу,



дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся: доклад (сообщение), коллоквиум.

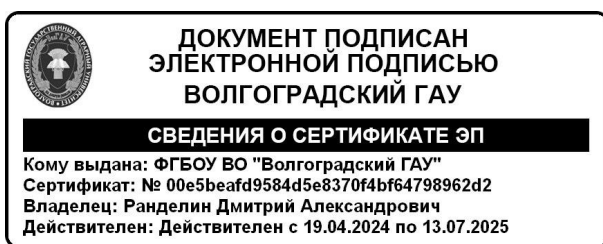
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения экзамена (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется оценка («отлично» / «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»).

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                      | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 2     | Учебная                                                                                         | Учебная                                          | 400002, Россия,                                                                | Комплект учебной                                                                                             |

|   |                                                                                                 |                                                                               |                                                                                |                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф                        | аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций              | обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26                 | мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов                  |
| 3 | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов |
| 4 | Учебная аудитория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 305 кф   | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | Комплект учебной мебели, меловая доска, маркерная доска, проектор, ПК с доступом в Интернет                  |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.01 Мировой генофонд животных и его использование в селекции**

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024

Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

М.А. Рябова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании  
методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» формирование знаний, умений и навыков в области совершенствования генофонда выведенных и сохраняемых пород, типов и линий животных, исследований и контроля мировых генетических ресурсов животных, разработок методов эффективного управления ими, необходимыми для обеспечения устойчивого развития животноводческого сектора АПК, а также оценки состояния мировых генетических ресурсов животноводства, современных тенденций в их развитии, имеющихся методов учета и контроля генетических ресурсов, ключевых проблем в управлении генетическими ресурсами, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Изучение дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» направлено на решение следующих задач:

- изучить методы контроля генетических ресурсов;
- изучить основные требования, предъявляемые к оценкам биоразнообразия;
- овладеть методами и средствами планирования сохранения породного биоразнообразия;
- изучить состояние пород в отношении риска их исчезновения; современных тенденций

индустриализации животноводства и его проблемы

В результате изучения дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | ПК-1.1 Имеет представление об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации                | Знать: представление об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации                      |
|                                                                                                                                                                              | ПК-1.2 Умеет применять на практике знания об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | Уметь: применять на практике знания об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации       |
|                                                                                                                                                                              | ПК-1.3 Владеет практическими навыками разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных                                                                        | Владеть: практическими навыками разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |

|  |                                                                               |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации. |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» (Б1.В.ДВ.01.01) относится к дисциплинам обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1«Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций                                                                                                       | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                              |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |                |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.01 Мировой генофонд животных и его использование в селекции                                                                                                       | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                |        | +      |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.02 Маркерная селекция в животноводстве                                                                                                                            | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                |        | +      |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции                                                                                                     | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы селекционно-генетического центра                                                                                             | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                          | Очная          | +              |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» (Б1.В.ДВ.01.01) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Технологическая практика (Б2.О.03(П)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» (Б1.В.ДВ.01.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Маркерная селекция в животноводстве (Б1.В.ДВ.01.02), Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции (Б1.В.ДВ.02.01), Планирование и организация работы селекционно-генетического центра (Б1.В.ДВ.02.02).

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

## Очная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            |                 | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |   |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|---|-----|---|
|                                                                               |                 |             | 1                                 | 2 | 3   | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** |                 | 48          | -                                 | - | 48  | - |
| Лекционные занятия                                                            |                 | 24          | -                                 | - | 24  | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Лабораторные занятия                                                          |                 | 24          | -                                 | - | 24  | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   |                 | 60          | -                                 | - | 60  | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Выполнение реферата                                                           |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   |                 | 36          | -                                 | - | 36  | - |
| Экзамен                                                                       |                 | 36          | -                                 | - | 36  | - |
| Зачет с оценкой                                                               |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Зачет                                                                         |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             |                 | -           | -                                 | - | -   | - |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144         | -                                 | - | 144 | - |
|                                                                               | зачетных единиц | 4           | -                                 | - | 4   | - |

## Заочная форма обучения

[illegible]

|                                         |                 |     |   |   |   |     |   |   |   |   |
|-----------------------------------------|-----------------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| Выполнение контрольной работы           | 20              | -   | - | - | - | 20  | - | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем | 107             | -   | - | - | - | 107 | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***             | 9               | -   | - | - | - | 9   | - | - | - | - |
| Экзамен                                 | 9               | -   | - | - | - | 9   | - | - | - | - |
| Зачет с оценкой                         | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Зачет                                   | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект       | -               | -   | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Общая трудоемкость                      | часов           | 144 | - | - | - | 144 | - | - | - | - |
|                                         | зачетных единиц | 4   | - | - | - | 4   | - | - | - | - |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                                                                                         | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен<br>ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Практи<br>ческие<br>(семина<br>рские)<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки |                                                                  |
| Раздел 1. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных.                                                                                     |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.                                                                       | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных             | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.         | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Раздел 2. Совершенствование и сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных                                                      |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 4. Система разведения генофондных стад.                                                                                                      | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород                                                                     | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Итого по дисциплине                                                                                                                               | 24                                      | -                                                               | -                                                | -                                                               | 24                          | -                                                               | 60                                                               |



### Заочная форма обучения

| Наименование разделов и тем дисциплины                                                                                                           | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                             |                                    |                                             |                      |                                             | Самостоятельное изучение разделов и тем |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | Лекционные занятия                      | в том числе в форме практической подготовки | Практические (семинарские) занятия | в том числе в форме практической подготовки | Лабораторные занятия | в том числе в форме практической подготовки |                                         |
| Раздел 1. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных.                                                                                    |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.                                                                      | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 20                                      |
| Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных            | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | 2                    | -                                           | 22                                      |
| Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.        | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 20                                      |
| Раздел 2. Совершенствование и сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных                                                     |                                         |                                             |                                    |                                             |                      |                                             |                                         |
| Тема 4. Система разведения генофондных стад.                                                                                                     | 2                                       | -                                           | -                                  | -                                           | 2                    | -                                           | 22                                      |
| Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород                                                                    | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 22                                      |
| Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных | -                                       | -                                           | -                                  | -                                           | -                    | -                                           | 21                                      |
| Итого по дисциплине                                                                                                                              | 4                                       | -                                           | -                                  | -                                           | 4                    | -                                           | 127                                     |

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Приручение и одомашнивание разных видов животных. Доместикационные изменения и породообразование. Основные центры одомашнивания животных. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания. Средства воздействия в процессе одомашнивания. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания. Эволюционные основы доместикации.

Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Редкие породы с экономической точки зрения. Сохранение генетических ресурсов для научных целей. Сохранение пород в культурных и исторических целях. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России. Классификация категорий пород с. - х. животных по данным ФАО.

Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных. Порядок описания породы. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции. Хранение и государственный учет генофондных коллекций. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Генетико - селекционные аспекты сохранения генофонда животных.

Тема 4. Система разведения генофондных стад. Организация генофондных стад. Принципы отбора и подбора. Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах.

Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород. Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций. Восстановление исчезнувших видов.

Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных. Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия».

## **5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(очная форма)

| Наименование разделов и тем дисциплины*                                                                                                           | Формы оценочных средств текущего контроля** | Формы промежуточной аттестации*** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Раздел 1. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных.                                                                                     | Доклад (сообщение)                          | Экзамен                           |
| Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.                                                                       | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных             | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.         | Коллоквиум                                  |                                   |
| Раздел 2. Совершенствование и сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных                                                      | Доклад (сообщение)                          |                                   |
| Тема 4. Система разведения генофондных стад.                                                                                                      | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород                                                                     | Коллоквиум                                  |                                   |
| Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных | Коллоквиум                                  |                                   |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины  
(заочная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                                                                                        | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных.                                                                                     | Тестирование<br>Контрольная<br>работа                | Экзамен                                 |
| Тема 1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных.                                                                       |                                                      |                                         |
| Тема 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных             |                                                      |                                         |
| Тема 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.         |                                                      |                                         |
| Раздел 2. Совершенствование и сохранение генетических ресурсов сельскохозяйственных животных                                                      |                                                      |                                         |
| Тема 4. Система разведения генофондных стад.                                                                                                      |                                                      |                                         |
| Тема 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород                                                                     |                                                      |                                         |
| Тема 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных |                                                      |                                         |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины\*

| Шкала<br>оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Отлично»           | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| «Хорошо»            | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины                                                                                        |

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

11. Загороднев, Ю. П. Управление мировым генофондом животных / Ю. П. Загороднев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-47850-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352202>» (Загороднев, Ю. П. Управление мировым генофондом животных / Ю. П. Загороднев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — ISBN 978-5-507-47850-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352202>.

12. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>» (Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

13. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

14. Позднякова, Т. Э. Генетика: практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных» : учебное пособие / Т. Э. Позднякова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340121>.

15. Генофонд сельскохозяйственных животных: учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765>» (Генофонд сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И.

Васильева. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765>.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

12. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

13. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

14. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

15. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

36. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

37. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

38. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

13. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

14. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

15. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

16. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

17. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

18. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КОРАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>

7. Программный комплекс «СЭЛЭКС лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. неогранич

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикаций, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа, тестирование. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем. Тестирование осуществляется на практических занятиях. Контрольная работа является самостоятельной планируемой работой студентов в межсессионный период, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

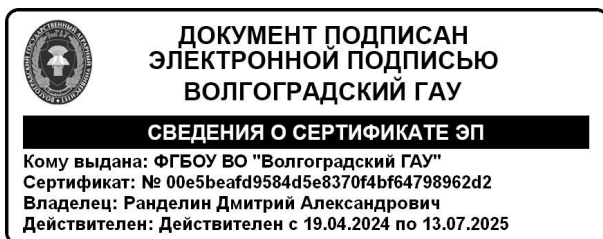
Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений        | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                        | Оснащенность учебных аудиторий и помещений |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, | 4000002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26.Корпус | Комплект учебной мебели, меловая доска     |

|   |                                                                                          |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | предусмотренных программой: 204кф                                                        | физиологии 204кф                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |
| 2 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.                                                         |
| 3 | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф                | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф | комплект учебной мебели, доска передвижная 2-х сторонняя меловая, оборудование и технические средства обучения – доска интерактивная, ноутбук, компьютер, проектор, обучающие стенды компании ЭкоНива.   |
| 4 | Аудитория для самостоятельной работы 405 корпус Д                                        | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус Д 405             | комплект учебной и специализированной мебели, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная доска, колонки, экран на треноге, информационные стенды, компьютеры, мультимедийный проектор |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.02 Маркерная селекция в животноводстве**

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024



Автор (ы):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

М.А. Рябова

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки /специальности 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение  
сельскохозяйственных животных», доктор  
сельскохозяйственных наук, профессор \_\_\_\_\_

С.И. Николаев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании  
методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель  
методической комиссии факультета,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент \_\_\_\_\_

В.Н. Агапова

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Маркерная селекция в животноводстве» - освоение современных теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области маркерной селекции для эффективного совершенствования продуктивных качеств и успешной селекционно-племенной работы.

Изучение дисциплины «Маркерная селекция в животноводстве» направлено на решение следующих задач:

- обобщить знания по основам селекции (наследственной изменчивости, системы скрещивания, теории и методов отбора);
- систематизировать и дополнить знания о современных генетических и биотехнологических методах в селекции для улучшения племенных, воспроизводительных и продуктивных качеств животных.

В результате изучения дисциплины «Маркерная селекция в животноводстве» обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | ПК-1.1 Имеет представление об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации                       | Знать: представление об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных и маркерной селекции в животноводстве в рамках перспективного плана развития животноводства в организации                      |
|                                                                                                                                                                              | ПК-1.2 Умеет применять на практике знания об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации        | Уметь: применять на практике знания об мероприятиях по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных и маркерной селекции в животноводстве в рамках перспективного плана развития животноводства в организации       |
|                                                                                                                                                                              | ПК-1.3 Владеет практическими навыками разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации. | Владеть: практическими навыками разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных и маркерной селекции в животноводстве в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Маркерная селекция в животноводстве» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к дисциплинам обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров 36.04.02. «Зоотехния» направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций                                                                                                       | Форма обучения | Курсы обучения |        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                              |                | 1 курс         | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс |
| ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |                |                |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.01 Мировой генофонд животных и его использование в селекции                                                                                                       | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                |        | +      |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.02 Маркерная селекция в животноводстве                                                                                                                            | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                |        | +      |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции                                                                                                     | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы селекционно-генетического центра                                                                                             | Очная          |                | +      |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                          | Очная          | +              |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Очно-заочная   |                |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                                              | Заочная        |                | +      |        |        |        |

Для успешного освоения дисциплины «Маркерная селекция в животноводстве» (Б1.В.ДВ.01.02) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Технологическая практика (Б2.О.03(П)). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Мировой генофонд животных и его использование в селекции» (Б1.В.ДВ.01.01), будут полезными при освоении таких дисциплин и прохождении таких практик, как Маркерная селекция в животноводстве (Б1.В.ДВ.01.02), Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции (Б1.В.ДВ.02.01), Планирование и организация работы селекционно-генетического центра (Б1.В.ДВ.02.02).

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

### Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение часов по семестрам* |
|--------------------|-------------|-----------------------------------|
|--------------------|-------------|-----------------------------------|

|                                                                               |                 |     |   |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|---|----|-----|
|                                                                               |                 | 1   | 2 | 3  | 4   |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 48              | -   | - | 48 | -   |
| Лекционные занятия                                                            | 24              | -   | - | 24 | -   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | -  | -   |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -               | -   | - | -  | -   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | -  | -   |
| Лабораторные занятия                                                          | 24              | -   | - | 24 | -   |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -               | -   | - | -  | -   |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 60              | -   | - | 60 | -   |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -               | -   | - | -  | -   |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -               | -   | - | -  | -   |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -               | -   | - | -  | -   |
| Выполнение реферата                                                           | -               | -   | - | -  | -   |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | -               | -   | - | -  | -   |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 36              | -   | - | 36 | -   |
| Экзамен                                                                       | 36              | -   | - | 36 | -   |
| Зачет с оценкой                                                               | -               | -   | - | -  | -   |
| Зачет                                                                         | -               | -   | - | -  | -   |
| Курсовая работа / Курсовой проект                                             | -               | -   | - | -  | -   |
| Общая трудоемкость                                                            | часов           | 144 | - | -  | 144 |
|                                                                               | зачетных единиц | 4   | - | -  | 4   |

#### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                                                            | Всего часов | Распределение часов по сессиям* |   |   |   |     |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|
|                                                                               |             | 1                               | 2 | 3 | 4 | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего** | 8           | -                               | - | - | - | 8   | - | - | - | - |
| Лекционные занятия                                                            | 4           | -                               | - | - | - | 4   | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Практические (семинарские) занятия                                            | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                                          | 4           | -                               | - | - | - | 4   | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки                                   | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего**                                   | 127         | -                               | - | - | - | 127 | - | - | - | - |
| Выполнение курсовой работы                                                    | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Выполнение курсового проекта                                                  | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы                                        | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Выполнение реферата                                                           | -           | -                               | - | - | - | -   | - | - | - | - |
| Выполнение контрольной работы                                                 | 20          | -                               | - | - | - | 20  | - | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов и тем                                       | 107         | -                               | - | - | - | 107 | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация***                                                   | 9           | -                               | - | - | - | 9   | - | - | - | - |
| Экзамен                                                                       | 9           | -                               | - | - | - | 9   | - | - | - | - |

|                                   |                 |     |   |   |   |   |     |   |   |   |
|-----------------------------------|-----------------|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|
| Зачет с оценкой                   | -               | -   | - | - | - | - | -   | - | - | - |
| Зачет                             | -               | -   | - | - | - | - | -   | - | - | - |
| Курсовая работа / Курсовой проект | -               | -   | - | - | - | - | -   | - | - | - |
| Общая трудоемкость                | часов           | 144 | - | - | - | - | 144 | - | - | - |
|                                   | зачетных единиц | 4   | - | - | - | - | 4   | - | - | - |

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины                                   | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен<br>ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Практи<br>ческие<br>(семина<br>рские)<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки |                                                                  |
| Раздел 1. Селекция с применением маркеров                                   |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 1. Цель и задачи селекции с применением маркеров                       | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | -                           | -                                                               | -                                                                |
| Тема 2. Современные представления о гене                                    | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 3. Генетические маркеры                                                | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 4. Типы генетических маркеров                                          | 4                                       |                                                                 |                                                  |                                                                 | 2                           |                                                                 | 10                                                               |
| Раздел 2. Иммуногенетические маркеры для оценки биоразнообразия             |                                         |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 |                                                                  |
| Тема 5. Классические маркеры I типа                                         | 4                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 10                                                               |
| Тема 6. Генетические маркеры, связанные с ростом животных и качеством мяса. | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 7. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа     | 2                                       | -                                                               | -                                                | -                                                               | 4                           | -                                                               | 8                                                                |
| Тема 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных                 | 2                                       |                                                                 |                                                  |                                                                 | 2                           |                                                                 | 8                                                                |
| Итого по дисциплине                                                         | 24                                      | -                                                               | -                                                | -                                                               | 24                          | -                                                               | 60                                                               |

###### Заочная форма обучения

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины | Контактная работа (по учебным занятиям) |                                                                 |                                                  |                                                                 |                             |                                                                 | Самост<br>оатель<br>ное<br>изучен<br>ие<br>раздел<br>ов и<br>тем |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                           | Лекцио<br>нные<br>занятия               | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Практи<br>ческие<br>(семина<br>рские)<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки | Лабора<br>торные<br>занятия | в том<br>числе в<br>форме<br>практич<br>еской<br>подгото<br>вки |                                                                  |

|                                                                             |   |   |   |   |   |   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| Раздел 1. Селекция с применением маркеров                                   |   |   |   |   |   |   |     |
| Тема 1. Цель и задачи селекции с применением маркеров                       | 2 | - | - | - | - | - | 15  |
| Тема 2. Современные представления о гене                                    | - | - | - | - | 2 | - | 16  |
| Тема 3. Генетические маркеры                                                | - | - | - | - | - | - | 16  |
| Тема 4. Типы генетических маркеров                                          | - | - | - | - | - | - | 16  |
| Раздел 2. Иммуногенетические маркеры для оценки биоразнообразия             |   |   |   |   |   |   |     |
| Тема 5. Классические маркеры I типа                                         | 2 | - | - | - | 2 | - | 16  |
| Тема 6. Генетические маркеры, связанные с ростом животных и качеством мяса. | - | - | - | - | - | - | 16  |
| Тема 7. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа     | - | - | - | - | - | - | 16  |
| Тема 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных                 | - | - | - | - | - | - | 16  |
| Итого по дисциплине                                                         | 4 | - | - | - | 4 | - | 127 |

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Цель и задачи селекции с применением маркеров. Роль генетики в селекции. Традиционная и маркерная селекция. Реверсивная генетика. Преимущества селекции по маркерам.

Тема 2. Современные представления о гене. Эволюция представлений о гене. Строение и функционирование гена у эукариот. Генетическая природа полиморфизма.

Тема 3. Генетические маркеры. История вопроса. Хромосомная теория и метод сигналей А.С. Серебровского. Понятие о маркере. Сцепление генов. Плейотропное действие генов. Главные гены. Понятие о генах-кандидатах.

Тема 4. Типы генетических маркеров. Размер генома. Кодировочная и анонимная ДНК. Мутации и генетический полиморфизм. Маркеры I и II типа. Классификация маркеров II типа. Тандемные повторы. Микросателлиты. Хромосомные маркеры. Митохондриальные гены.

Тема 5. Классические маркеры I типа. Качественные и количественные признаки. Качественные признаки как маркеры. Генетика окрасов домашних животных. Классические представления о генетике масти. Мутации окраса и ДНК-полиморфизм. Масть как квалификационный признак племенного животного. Основы иммуногенетики животных.

Тема 6. Генетические маркеры, связанные с ростом животных и качеством мяса. Маркеры роста и качества мяса у сельскохозяйственных животных.

Тема 7. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа. Генетическая сертификация племенных животных: оценка достоверности происхождения; генотипирование по QTL, главным генам и на носительство рецессивных мутаций. Анализ генетической структуры стад и контроль селекционного процесса.

Тема 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных. Значение многоплодия в селекции. Функциональные кандидаты на роль маркеров многоплодия животных. Использование полиморфных вариантов главных генов плодовитости в селекции.

#### 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (очная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                  | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Селекция с применением маркеров                                   | Доклад (сообщение)                                   | Экзамен                                 |
| Тема 1. Цель и задачи селекции с применением маркеров                       | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 2. Современные представления о гене                                    | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 3. Генетические маркеры                                                | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 4. Типы генетических маркеров                                          | Коллоквиум                                           |                                         |
| Раздел 2. Иммуногенетические маркеры для оценки биоразнообразия             | Доклад (сообщение)                                   |                                         |
| Тема 5. Классические маркеры I типа                                         | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 6. Генетические маркеры, связанные с ростом животных и качеством мяса. | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 7. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа     | Коллоквиум                                           |                                         |
| Тема 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных                 | Коллоквиум                                           |                                         |

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины (заочная форма)

| Наименование<br>разделов и тем дисциплины*                                  | Формы<br>оценочных средств<br>текущего<br>контроля** | Формы<br>промежуточной<br>аттестации*** |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Раздел 1. Селекция с применением маркеров                                   | Тестирование<br>Контрольная<br>работа                | Экзамен                                 |
| Тема 1. Цель и задачи селекции с применением маркеров                       |                                                      |                                         |
| Тема 2. Современные представления о гене                                    |                                                      |                                         |
| Тема 3. Генетические маркеры                                                |                                                      |                                         |
| Тема 4. Типы генетических маркеров                                          |                                                      |                                         |
| Раздел 2. Иммуногенетические маркеры для оценки биоразнообразия             |                                                      |                                         |
| Тема 5. Классические маркеры I типа                                         |                                                      |                                         |
| Тема 6. Генетические маркеры, связанные с ростом животных и качеством мяса. |                                                      |                                         |
| Тема 7. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа     |                                                      |                                         |
| Тема 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных                 |                                                      |                                         |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины\*

| Шкала<br>оценивания   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экзамен               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «Отлично»             | Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенцию сформированной на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины |
| «Хорошо»              | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке                                                                                                                                                                                                                                                |
| «Удовлетворительно»   | Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне                                                                                                                                                                                                         |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

16. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3929-



4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>» (Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — ISBN 978-5-8114-3929-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

17. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>.

18. Якупов, Т. Р. Репродуктивная биотехнология : учебно-методическое пособие / Т. Р. Якупов, Ф. К. Зиннатов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2021. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202733>.

19. Генофонд сельскохозяйственных животных: учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765>» (Генофонд сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173765>.

20. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44265-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247301>.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

16. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

17. Электронно-библиотечная система "Лань". — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

18. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

19. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

20. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

39. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

40. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

41. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

19. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade ). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

20. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;
21. АнтиПлагиат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;
22. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;
23. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.
24. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.
6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КОРАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>
7. Программный комплекс «СЭЛЭКС» лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. неогранич
8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>
9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>
10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и публикаций, подготовки докладов (сообщений), работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к коллоквиуму обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся доклад (сообщение), коллоквиум, контрольная работа, тестирование. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек).

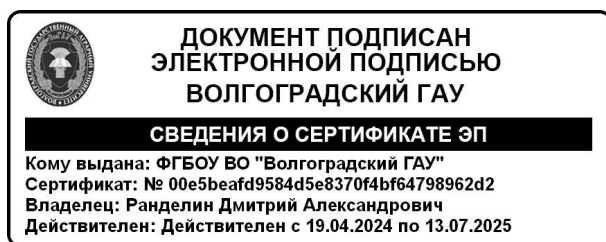
Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение. После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем. Тестирование осуществляется на практических занятиях. Контрольная работа является самостоятельной планируемой работой студентов в межсессионный период, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета с оценкой. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (устная, письменная) определяется преподавателем. По результатам экзамена выставляется: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                               | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                                          | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой: 204кф      | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 204кф  | Комплект учебной мебели, меловая доска                                                                                                                                                                   |
| 2     | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.                                                         |
| 3     | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф                | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф | комплект учебной мебели, доска передвижная 2-х сторонняя меловая, оборудование и технические средства обучения – доска интерактивная, ноутбук, компьютер, проектор, обучающие стенды компании ЭкоНива.   |
| 4     | Аудитория для самостоятельной работы 405 корпус Д                                        | 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус Д 405             | комплект учебной и специализированной мебели, оборудование и технические средства обучения – мультимедийная доска, колонки, экран на треноге, информационные стенды, компьютеры, мультимедийный проектор |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной  
селекции

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»

Форма обучения Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Автор:

Профессор

*должность*

М.А. Коханов

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является:

Сформировать у магистрантов углубленные теоретические знания и практические навыки в области популяционной генетики и геномной селекции, необходимые для управления генетическим прогрессом в промышленных популяциях сельскохозяйственных животных и разработки эффективных селекционных программ.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

Изучить фундаментальные законы популяционной генетики в контексте замкнутых и открытых селекционируемых популяций.

Освоить современные методы оценки племенной ценности (BLUP, ssGBLUP) и принципы построения геномной матрицы родства.

Научиться анализировать генетическую структуру популяций с использованием маркерных данных (SNP) для предотвращения инбредной депрессии.

Разрабатывать и оптимизировать схемы крупномасштабной селекции (индексная селекция, геномный отбор) с учетом экономических весов признаков.

Моделировать последствия селекционного давления на динамику аллелофонда и изменчивость количественных признаков.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | ПК-1.1 Знает способы разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | Знает способы разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации    |
|                                                                                                                                                                               | ПК-1.2 Умеет разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации      | Умеет разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации         |
|                                                                                                                                                                               | ПК-1.3 Владеет навыками разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана                                    | Владеет навыками разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |

|  |                                             |  |
|--|---------------------------------------------|--|
|  | развития<br>животноводства в<br>организации |  |
|--|---------------------------------------------|--|

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы,<br>формирующие компетенцию                                                                                                                | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                               | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-1. Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |               |        |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.01 Мировой генофонд животных и его использование в селекции                                                                                                        |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.02 Маркерная селекция в животноводстве                                                                                                                             |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции                                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы селекционно-генетического центра                                                                                              |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                           | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                    |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   |               | +      |        |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                             | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Б2.О.03(П)<br>Технологическая практика                                       | Б1.В.ДВ.01.01<br>Мировой генофонд животных и его использование в селекции<br>Б1.В.ДВ.01.02<br>Маркерная селекция в животноводстве |                                                                           |





|                                                    |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины | 60               | --- | --- | 60  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Промежуточная аттестация                           | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                              | 0                | --- | --- | 0   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет с оценкой                                    | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                            | ---              | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость                                 | часы             | 108 | --- | 108 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                    | зачетные единицы | 3   | --- | 3   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины         | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|----------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                                    |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                                    |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Введение в генетику селекционируемых популяций.    |         | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 6                                                  |                          | 10    |
| Генетический дрейф и инбридинг в замкнутых стадах. |         | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 6                                                  |                          | 10    |
| Количественная генетика: от фенотипа к генотипу.   |         | 4                                            | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 16    |

|                                                                                   |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Молекулярные основы крупномасштабной селекции.                                    |  | 4  | 4   |    |     |     |     |     | 8  |     | 16  |
| Геномная оценка племенной ценности (GEBV).                                        |  | 4  | 4   |    |     |     |     |     | 8  |     | 16  |
| Импутация генотипов и оптимизация затрат.                                         |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 6  |     | 10  |
| Дизайн селекционных программ в молочном скотоводстве.                             |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 6  |     | 10  |
| Управление генетическим разнообразием при геномном отборе.                        |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 6  |     | 10  |
| Перспективы: от геномной селекции к геномному редактированию                      |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 6  |     | 10  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                     |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                   |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| Итого по дисциплине                                                               |  | 24 | --- | 24 | --- | --- | --- | --- | 60 | --- | 108 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины      | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение в генетику селекционируемых популяций. | Особенности популяций сельскохозяйственных как объекта генетики (структурированность, малочисленность генеалогических линий). Закон Харди-Вайнберга в условиях отбора. Понятие |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | «эффективного размера популяции» и его критическое значение в зоотехнии.                                                                                                                                                                      |
| Генетический дрейф и инбридинг в замкнутых стадах.           | Системы спаривания (аутбридинг, инбридинг, кроссы линий). Коэффициент инбридинга Райта (F). Инбредная депрессия по фитнес-признакам (воспроизводство, жизнеспособность). Методы контроля роста гомозиготности в малых популяциях.             |
| Количественная генетика: от фенотипа к генотипу.             | Компоненты фенотипической вариации. Коэффициент наследуемости. Корреляционные плеяды признаков (генетическая и средовая корреляции). Особенности расчета коэффициента наследуемости для пороговых признаков (устойчивость к заболеваниям).    |
| Молекулярные основы крупномасштабной селекции.               | Типы генетических маркеров (микросателлиты vs SNP). Понятие неравновесия по сцеплению (LD). Чипы высокой плотности (HD-чипы). Полногеномные исследования ассоциаций (GWAS): поиск QTL и генов-кандидатов хозяйственно-полезных признаков.     |
| Геномная оценка племенной ценности (GEBV).                   | Переход от BLUP к геномной селекции. Методология ssGBLUP (одношаговый метод). Референтная (обучающая) популяция: требования к размеру и структуре. Факторы, влияющие на точность геномного прогноза молодняка без собственной продуктивности. |
| Импутация генотипов и оптимизация затрат.                    | Проблема пропущенных генотипов. Принцип импутации от низкоплотных чипов к высокоплотным. Создание объединенных референтных баз данных.                                                                                                        |
| Дизайн селекционных программ в молочном скотоводстве.        | Моделирование селекционного процесса. Расчет селекционного дифференциала и интенсивности отбора. Оптимизация путей передачи генов (отцы быков, матери быков, отцы коров).                                                                     |
| Управление генетическим разнообразием при геномном отборе.   | Парадокс геномной селекции: ускорение прогресса и рост инбридинга. Оптимальный вклад родителей (OCS) в следующее поколение. Смещение баланса в сторону редких аллелей. Прогнозирование потери аллелофонда на 10-15 поколений вперед.          |
| Перспективы: от геномной селекции к геномному редактированию | Использование данных о каузальных мутациях в селекции. Внедрение CRISPR-технологий в животноводство (безроговость, устойчивость к PPCC). Биоинформатические платформы в управлении стадом. Этические аспекты                                  |

|  |                                                      |
|--|------------------------------------------------------|
|  | крупномасштабной генетической модификации популяций. |
|--|------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                   | Формы оценочных средств текущего контроля |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Введение в генетику селекционируемых популяций.              | Собеседование.                            |
| Генетический дрейф и инбридинг в замкнутых стадах.           | Собеседование.                            |
| Количественная генетика: от фенотипа к генотипу.             | Собеседование.                            |
| Молекулярные основы крупномасштабной селекции.               | Собеседование.                            |
| Геномная оценка племенной ценности (GEBV).                   | Собеседование.                            |
| Импутация генотипов и оптимизация затрат.                    | Собеседование.                            |
| Дизайн селекционных программ в молочном скотоводстве.        | Собеседование.                            |
| Управление генетическим разнообразием при геномном отборе.   | Собеседование.                            |
| Перспективы: от геномной селекции к геномному редактированию | Собеседование.                            |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Не зачтено»     | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1.Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинцев, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-47109-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

2.Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 228 с. – ISBN 978-5-507-47220-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352088>

3.Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство / Б. Д. Насатуев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-48248-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352010>

4.Организация племенной работы в животноводстве : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. – пос. Каравасово : КГСХА, 2024. – 107 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/511397>

5.Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1532-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

6.Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-2931-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1lib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv- zootekhnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zdr.mg>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechnika-journal.mg> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcsx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.mg> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

<http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

<http://www.zdr.ru/> Животноводство России

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

42. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

43. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

ТАНДЕМ. Университет единая информационная система управления учебным процессом.

ИАС "СЕЛЭКС"

ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

ЭПС "Система ГАРАНТ"

СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на

которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения

текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

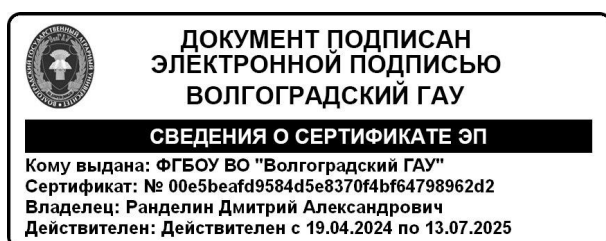
**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                   | Назначение учебных аудиторий и помещений                                      | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский тип), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 2     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский тип), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский тип), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4     | Учебная лаборатория (Лекционный и семинарский тип)                                           | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска,                                                     |



|  |                                                                  |  |  |                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------|
|  | о типа),<br>здание<br>главного<br>учебного<br>корпуса, 211<br>кф |  |  | компьютер,<br>информационные<br>стенды компании<br>МегаМикс. |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины  
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
биотехнологий и  
ветеринарной медицины  
\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин  
\_\_\_\_\_ Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы**  
**селекционно-генетического центра**

Уровень высшего образования Магистратура  
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных»  
Форма обучения Заочная  
Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград  
2024 г.

Автор:

Профессор

*должность*

М.А. Коханов

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической

комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

Формирование у магистров системных компетенций в области проектирования, управления производственными процессами и оценки экономической эффективности современных селекционно-генетических центров (СГЦ) в животноводстве.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- Изучить организационно-правовые формы и бизнес-модели СГЦ.
- Освоить методологию расчета селекционного давления и построения селекционных индексов для различных видов животных.
- Научиться планировать технологические потоки (биобезопасность, кормление, воспроизводство) в условиях нуклеусных стад.
- Развить навыки бюджетирования селекционных программ и оценки их окупаемости.
- Овладеть принципами внедрения геномной селекции и биотехнологий в операционную деятельность центра.

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | ПК-1.1 Знает способы разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации    | Знает способы разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации    |
|                                                                                                                                                                               | ПК-1.2 Умеет разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации         | Умеет разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации         |
|                                                                                                                                                                               | ПК-1.3 Владеет навыками разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации | Владеет навыками разработки мероприятий по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
|  | организации |  |
|--|-------------|--|

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы селекционно-генетического центра» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы, формирующие компетенцию                                                                                                                   | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                               | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ПК-1. Способен разрабатывать мероприятия по разведению, селекции и генетике сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации |               |        |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.01 Мировой генофонд животных и его использование в селекции                                                                                                        |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.01.02 Маркерная селекция в животноводстве                                                                                                                             |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.01 Особенности генетики популяций и крупномасштабной селекции                                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б1.В.ДВ.02.02 Планирование и организация работы селекционно-генетического центра                                                                                              |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.03(П) Технологическая практика                                                                                                                                           | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                                                                                                    |               | +      |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                   |               | +      |        |        |        |        |

### Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                                                              | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Б2.О.03(П)<br>Технологическая практика                                       | Б1.В.ДВ.01.01<br>Мировой генофонд животных и его использование в селекции<br>Б1.В.ДВ.01.02<br>Маркерная селекция в животноводстве<br>Б1.В.ДВ.02.01 |                                                                           |



|                                                  |                             |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| бное<br>изучение тем<br>(разделов)<br>дисциплины |                             |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Промежуточная<br>аттестация                      | ---                         | --- | --- | --- | ---     | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                            | 0                           | --- | --- | 0   | ---     | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет<br>оценкой                                 | ---                         | --- | --- | --- | ---     | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                          | ---                         | --- | --- | --- | ---     | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая<br>трудо-<br>емкост<br>ь                   | часы                        | 108 | --- | --- | 10<br>8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                  | зачетны<br>е<br>единиц<br>ы | 3   | --- | --- | 3       | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч     |                      |                      |                                    |                 |                             |                    |                                                    | Промежуточная аттестация | Итого |
|--------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------|
|                                            |         | Контактная работа (в рамках учебных занятий) |                      |                      | Самостоятельная работа обучающихся |                 |                             |                    |                                                    |                          |       |
|                                            |         | Лекционные занятия                           | Практические занятия | Лабораторные занятия | Курсовая работа                    | Курсовой проект | Расчетно-графическая работа | Контрольная работа | Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                          |       |
| Введение в индустрию СГЦ.                  |         | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 6                                                  |                          | 10    |
| Проектирование и биозащита СГЦ.            |         | 2                                            | 2                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 12    |
| Построение селекционной программы.         |         | 4                                            | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 16    |
| Геномная селекция и биотехнологии в СГЦ.   |         | 4                                            | 4                    |                      |                                    |                 |                             |                    | 8                                                  |                          | 16    |

|                                                                                   |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Экономика и бизнес-планирование СГЦ.                                              |  | 4  | 4   |    |     |     |     |     | 8  |     | 16  |
| Управление персоналом и качеством данных.                                         |  | 4  | 4   |    |     |     |     |     | 8  |     | 16  |
| Организация кормления и содержания нуклеусного стада.                             |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 6  |     | 10  |
| Правовые аспекты и документооборот.                                               |  | 2  | 2   |    |     |     |     |     | 8  |     | 12  |
| Формы контроля по дисциплине:                                                     |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                   |  |    |     |    |     |     |     |     |    |     |     |
| Итого по дисциплине                                                               |  | 24 | --- | 24 | --- | --- | --- | --- | 60 | --- | 108 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение в индустрию СГЦ.                  | Роль СГЦ в системе производства продукции. Понятие пирамиды разведения (нуклеус, репродуктор, товарные стада). Отличия СГЦ от племзавода. Глобальные тренды: консолидация генетики, биобезопасность высокого уровня. |
| Проектирование и биозащита СГЦ.            | Планирование территории и помещений. Принцип «пусто-занято», разделение на зоны по статусу здоровья. Системы фильтрации воздуха, санитарные шлюзы. Расчет размера нуклеуса под потребности региона.                  |
| Построение селекционной программы.         | Цели разведения и селекционные индексы. Выбор признаков отбора (племенная и экономическая ценность). Генетическая корреляция между признаками. Организация получения фенотипических                                  |



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | данных (референтная популяция).                                                                                                                                                                                                   |
| Геномная селекция и биотехнологии в СГЦ.              | От BLUP к ssGBLUP. Технология генотипирования (чипы высокой/низкой плотности, импутация). Организация биопсий и ЭКО в ядре стада. Использование сексированного семени. Стратегии обновления быков/хряков-производителей.          |
| Экономика и бизнес-планирование СГЦ.                  | Экономическая эффективность селекции. Дисконтирование денежных потоков в генетике. Расчет стоимости генетического прогресса. Ценообразование на племенную продукцию (доза семени, голова). Гранты и господдержка племенного дела. |
| Управление персоналом и качеством данных.             | Человеческий фактор в точности измерений. Организация работы зоотехников-селекционеров и бонитеров. Системы управления базами данных (СЕЛЭКС, зарубежные аналоги). Автоматизация учета (датчики, машинное зрение).                |
| Организация кормления и содержания нуклеусного стада. | Специфика кормления ремонтного молодняка. Выращивание без ожирения для оценки генетического потенциала. Контроль средовых факторов: нивелирование паратипической изменчивости для точной оценки генотипа.                         |
| Правовые аспекты и документооборот.                   | Закон «О племенном животноводстве». Идентификация и прослеживаемость. Работа с международными сертификатами, экспорт генетического материала. Ветеринарный контроль на уровне СГЦ.                                                |

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины | Формы оценочных средств текущего контроля |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Введение в индустрию СГЦ.                  | Собеседование.                            |
| Проектирование и биозащита СГЦ.            | Собеседование.                            |
| Построение селекционной программы.         | Собеседование.                            |
| Геномная селекция и биотехнологии в СГЦ.   | Собеседование.                            |

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| Экономика и бизнес-планирование СГЦ.                  | Собеседование. |
| Управление персоналом и качеством данных.             | Собеседование. |
| Организация кормления и содержания нуклеусного стада. | Собеседование. |
| Правовые аспекты и документооборот.                   | Собеседование. |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                               |
| «Не зачтено»     | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине |

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

**6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1.Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 248 с. – ISBN 978-5-507-47109-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/328505>

2. Загороднев, Ю. П. Племенное дело в животноводстве / Ю. П. Загороднев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 228 с. – ISBN 978-5-507-47220-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352088>

3. Насатуев, Б. Д. Органическое животноводство / Б. Д. Насатуев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-48248-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/352010>

4. Организация племенной работы в животноводстве : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. – пос. Караваево : КГСХА, 2024. – 107 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/511397>

5. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-1532-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/213239>

6. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-2931-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212720>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1lib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv-zootekhnika.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechnika-journal.ru> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mcsx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.ru> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

<http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

<http://www.zzr.ru/> Животноводство России

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного

процесса по дисциплине:

44. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

45. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

ТАНДЕМ.Университет единая информационная система управления учебным процессом.

ИАС "СЕЛЭКС"

ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

ЭПС "Система ГАРАНТ"

СПС "КонсультантПлюс"

### **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью записок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать

поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: собеседование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                       | Назначение учебных аудиторий и помещений         | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного | Учебная аудитория для проведения учебных занятий | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные |

|   |                                                                                   |                                                                                |                                                                                |                                                                                                                                                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | корпуса, 211а кф                                                                  |                                                                                |                                                                                | стенды компании МегаМикс.                                                                                                                        |
| 2 | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций       | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3 | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточно й аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4 | Учебная аудитория (Семинарског о типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф | Помещение для самостоятельн ой работы обучающихся                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |

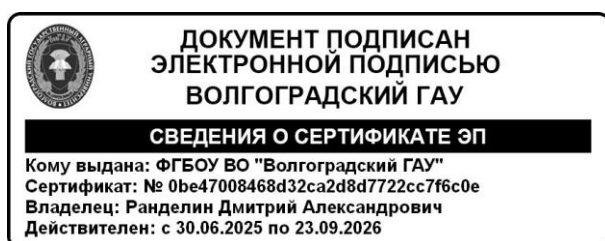
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин

\_\_\_\_\_ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве**

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных»

Форма обучения заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград

2024 г.

Авторы:

Профессор

*должность*

В.В. Водяникова

*инициалы фамилия*

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Руководитель

образовательной программы,

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от «4» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой

*должность*

С.И. Николаев

*инициалы фамилия*

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от «10» апреля 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

В.Н. Агапова

*инициалы фамилия*



## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины является:

предоставление обучающимся углубленных теоретических знаний, практических умений для формирования целостной системы универсальных знаний в области генетических технологий, предназначенных для использования в животноводстве, подготовка обучающихся к научно-исследовательской деятельности в части междисциплинарных областей, приобретение навыков в использовании технологий в племенном деле.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- сформировать представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

- научиться применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

- овладение практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК – 2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ПК-1.1.Имеет представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                 | Имеет представление об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                |
|                                                                                                                                       | ПК-1.2. Умеет применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Умеет применять на практике знания об анализе влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |
|                                                                                                                                       | ПК-1.3. Владеет практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов        | Владеет практическими навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов        |

Основными этапами формирования компетенций в процессе изучения дисциплины является последовательное освоение содержательно связанных между собой тем (разделов) дисциплины.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве» относится к дисциплинам Подумай еще Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Элементы образовательной программы,<br>формирующие компетенцию                                                                       | Курс обучения |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                      | 1 курс        | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
| ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |               |        |        |        |        |        |
| Б1.О.07Наилучшие доступные технологии в животноводстве                                                                               | +             |        |        |        |        |        |
| ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве                                                                                      |               | +      |        |        |        |        |
| Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                             | +             |        |        |        |        |        |
| Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                          |               |        | +      |        |        |        |

Предшествующие, параллельно осваиваемые и последующие компоненты образовательной программы, формирующие соответствующие компетенции

| Код компетенции | Предшествующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию                             | Параллельно осваиваемые компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию | Последующие компоненты образовательной программы, формирующие компетенцию |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОПК- 2          | Б1.О.07Наилучшие доступные технологии в животноводстве                                                   |                                                                                       |                                                                           |
| ОПК- 2          | Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |                                                                                       |                                                                           |
| ОПК- 2          |                                                                                                          |                                                                                       | Б3.02<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы            |

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы                                                               | Всего часов | Распределение часов по сессиям |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                  |             | 1                              | 2   | 3   | 4 | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (в рамках учебных занятий), всего | 6           | ---                            | --- | --- | 6 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекционные                                                                       | 2           | ---                            | --- | --- | 2 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

|                                                    |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| занятия                                            |                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Практические занятия                               |                  | 4   | --- | --- | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лабораторные занятия                               |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятельная работа обучающихся, всего          |                  | 138 | --- | --- | --- | 138 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовая работа                                    |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Курсовой проект                                    |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчетно-графическая работа                        |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контрольная работа                                 |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины |                  | 138 | --- | --- | --- | 138 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Промежуточная аттестация                           |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет                                              |                  | 4   | --- | --- | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зачет оценкой                                      |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Экзамен                                            |                  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общая трудоемкость                                 | часы             | 144 | --- | --- | --- | 144 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|                                                    | зачетные единицы | 4   | --- | --- | --- | 4   | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

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

Тематический план дисциплины  
с указанием видов учебной работы и их трудоемкости

| Наименование<br>разделов и/или тем<br>дисциплины | Семестр | Виды учебной работы и их трудоемкость, ч                 |  |  |                                       |  |  |  | Итого |                          |
|--------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|-------|--------------------------|
|                                                  |         | Контактная<br>работа (в<br>рамках<br>учебных<br>занятий) |  |  | Самостоятельная работа<br>обучающихся |  |  |  |       | Промежуточная аттестация |
|                                                  |         |                                                          |  |  |                                       |  |  |  |       |                          |
|                                                  |         |                                                          |  |  |                                       |  |  |  |       |                          |
|                                                  |         |                                                          |  |  |                                       |  |  |  |       |                          |

|                                                                                              |  |   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Тема 1. Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных                             |  | 2 |   |     |     |     |     |     | 20  |     | 22  |
| Тема 2. Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)                   |  |   | 2 |     |     |     |     |     | 30  |     | 62  |
| Тема 3. Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве |  |   |   |     |     |     |     |     | 30  |     |     |
| Тема 4. Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных                       |  |   | 2 |     |     |     |     |     | 30  |     | 62  |
| Тема 5. Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса         |  |   |   |     |     |     |     |     | 30  |     |     |
| Формы контроля по дисциплине:                                                                |  |   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| курсовая работа, курсовой проект, расчетно-графическая работа, контрольная работа            |  |   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| зачет, зачет с оценкой, экзамен                                                              |  |   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Итого по дисциплине                                                                          |  | 2 | 4 | --- | --- | --- | --- | --- | 138 | --- | 144 |

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)  
с указанием подлежащих изучению вопросов

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                       | Содержание темы дисциплины (перечень подлежащих изучению вопросов)                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных | <p>1.1. Молекулярная структура отдельных наследственных признаков или комплексов признаков с целью идентификации природы действия генов и диагностики генотипов каждого из наследственных признаков.</p> <p>1.2. Определение механизмов воздействия</p> |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p>селекционного процесса на организм животных.</p> <p>1.3. Биологические особенности разных видов сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры. Влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных</p> <p>Выявление хозяйственно полезных признаков.</p> <p>1.4. Подтверждение подлинности происхождения (принадлежности) племенной продукции или соответствия происхождения племенного материала данным первичного зоотехнического и племенного учёта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тема 2. Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)                   | <p>2.1. Выявления генетических аномалий.</p> <p>2.2. Контроль генетической безопасности (безвредности).</p> <p>2.3. Оценка генетического потенциала животных.</p> <p>2.4. Генетическая экспертиза: генетическая идентификация (определение типа крови и (или) генетического профиля животного методами иммуногенетического анализа и установление соответствия полученных данных генотипам родителей и присвоенному уникальному кодовому номеру); генетическая экспертиза происхождения животного (установление истинности происхождения животного методами генетического анализа путём сопоставления генотипов потомка с генотипами матери и отца, значащихся в первичной документации); генетическая экспертиза животного на наличие генетических аномалий (выявление генов, детерминирующих наследственные болезни или иные патологические состояния, приводящие к снижению жизнеспособности, продуктивности и показателей воспроизводства животных).</p> <p>2.5. Работа с базами данных генетической и геномной информации (NCBI, Ensembl, DAVID и др.</p> |
| Тема 3. Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве | <p>3.1. Анализ микро- и мини-сателлитов ДНК.</p> <p>3.2. Высокопроизводительное генотипирование.</p> <p>3.3. Моделирование структурных уравнений и сканирование всего генома</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Тема 4. Методы оценки племенной ценности                                                     | 4.1 Методика составления оборота стада                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сельскохозяйственных животных                                                        | <p>по годам</p> <p>4.2 Современные методы оценки племенной продукции</p> <p>4.3 Формы и методы селекционно-племенной работы в организации</p> <p>4.4 Система организации племенной работы в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела</p> <p>4.5 Современные методы геномного анализа</p> <p>4.6 Методы анализа ДНК</p> <p>4.7 Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Тема 5. Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса | <p>5.1 Методы анализа фактического состояния животноводства в организации</p> <p>5.2 Методы оценки различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности).</p> <p>5.3 Методы учета и оценки продуктивности животных</p> <p>5.4 Принципы отбора и подбора сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры при организации их воспроизводства</p> <p>5.5 Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства</p> <p>5.6 Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных</p> <p>5.7 Технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных, птицы, объектов аквакультуры</p> <p>5.8 Методики оценки эффективности технологических решений по воспроизводству сельскохозяйственных животных, птицы и объектов аквакультуры</p> <p>5.9 Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>животноводства в организации</p> <p>5.10Искусственный интеллект.</p> <p>5.11Цифровые технологии при разработке перспективных планов развития животноводства в организации</p> <p>5.12. Криоконсервация спермы или эмбрионов.</p> <p>5.13Синхронизация течки.</p> <p>5.14Получение эмбрионов in vitro.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины

| Наименование разделов и/или тем дисциплины                                                   | Формы оценочных средств текущего контроля |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Тема 1. Введение в геномный анализ сельскохозяйственных животных                             | Доклад (сообщение).                       |
| Тема 2. Генетическая экспертиза племенной продукции (племенного материала)                   |                                           |
| Тема 3. Высокопроизводительные технологии анализа генома и их использование в животноводстве | Доклад (сообщение).                       |
| Тема 4. Методы оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных                       | Доклад (сообщение).                       |
| Тема 5. Вспомогательные репродуктивные технологии в ускорении селекционного процесса         |                                           |

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

| Шкала оценивания | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| «Зачтено»        | Обучающийся обнаруживает знание учебного материала, выражающееся в правильных ответах на поставленные вопросы. Понимает основные понятия и категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. Знаком с учебной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает сформированные знания, успешное умение использовать полученные знания, успешное применение навыков. Это подтверждает достижения планируемых результатов обучения по дисциплине |
| «Не зачтено»     | Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений, навыков при выполнении учебных заданий. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по дисциплине</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Типовые контрольные задания, соответствующие приведенным формам оценочных средств, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретаемых в результате изучения дисциплины, а также шкалы и критерии их оценивания как в ходе текущего контроля, так и промежуточной аттестации представлены в виде оценочных материалов по дисциплине отдельным документом.

#### **6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Веллер, Дж. И. Геномная селекция животных : монография / Дж. И. Веллер ; науч. ред. пер. с англ. К. В. Племяшов. — Санкт-Петербург : Проспект науки, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-906106-58-3.

2. Зиновьева, Н. А. Современные методы генетического контроля селекционных процессов и сертификация племенного материала в животноводстве : учебное пособие / Н. А. Зиновьева, П. М. Кленовицкий, Е. А. Гладырь, А. А. Никишов. — Дубровицы : РУДН, 2024. — 184 с.

3. Косенчук, О. В. Экономическое обоснование применения технологий геномной селекции в молочном скотоводстве // Продовольственная политика и безопасность. — 2024. — Т. 11, № 3. — С. 607–620.

4. Лукинов, Н. Ю. Генотипирование как основа ускорения селекционного процесса в молочном скотоводстве // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. — 2024. — № 3(78). — С. 74–78.

5. Петров, Е. Б. Технологии сексированной генетики в животноводстве // Техника и технологии в животноводстве. — 2024. — № 2. — С. 36–41.

6. Петухов, В. Л. Генетические основы селекции животных : учебник для вузов / В. Л. Петухов, Л. К. Эрнст, И. И. Гудилин и др. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-507-55084-5.

7. Савченко, В. К. Геномная инженерия в животноводстве: перспективы и риски // Аграрная наука. — 2024. — № 5. — С. 12–18.

8. Суллер, И. Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве : учебное пособие / И. Л. Суллер. — Санкт-Петербург : Проспект науки, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-903090-47-1.

#### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. - URL: <http://novostinauki.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

2. Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология : сайт. - URL: <http://www.science1lib.info> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

3. Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста : сайт. - URL: <http://www.vii.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.



4Главный зоотехник : сайт. - URL : <http://panor.m/magazines/glavnvv-zootehnik.html> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

5Главный фермерский портал : сайт. - URL: <http://www.fermer.mfaa.ru> -Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

6Ежедневное аграрное обозрение : сайт. - URL: <http://agroobzor.ru> - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

7Животноводство России : журнал : сайт. - URL: <http://www.zzr.mr>. - Режим доступа: свободный.Текст : электронный.

8Зоотехния : сайт. - URL: <http://zootechniva-iournal.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

9Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. - URL: <http://www.mscx.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

10Портал промышленного свиноводства : сайт. - URL: <http://www.piginfo.m> . - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

11Российский аграрный портал : сайт. - URL: <https://agroportal-ziz.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

12Сельскохозяйственные вести : сайт. - URL: <http://agri-news.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

13<http://www.vetpress.ru/> Аграрная наука

14<http://www.zzr.ru/> Животноводство России

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

46. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

47. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. ТАНДЕМ.Университет единая информационная система управления учебным процессом.

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

5. ЭПС "Система ГАРАНТ"

6. СПС "КонсультантПлюс"

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебной работы обучающихся по дисциплине являются учебные занятия, включающие лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и промежуточная аттестация.

В рамках лекционных занятий излагаются теоретические основы изучаемой дисциплины. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории и формулировки, раскрывающие содержание ключевых терминов и определений дисциплины; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) выделить маркерами

основные положения лекции; 5) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной учебной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; 6) структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен обозначить вопросы, которые вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответы на них в рекомендуемой учебной литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удастся разобраться в материале лекции, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на учебном занятии или консультации. Обучающемуся рекомендуется во время лекционного занятия участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать свое мнение, что способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает его запоминание. Прослушанный материал лекции, обучающийся должен проработать. Для этого рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, ознакомиться с изложением соответствующей темы в рекомендуемой учебной литературе, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме лекции, расширив тем самым свои знания.

На практических (лабораторных) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям рекомендуется следующий порядок действий. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложения материала, который необходимо усвоить. Изучить лекционный материал, соотнося его с вопросами, вынесенными на обсуждение. Прочитать рекомендованную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление полученных знаний, умений, навыков, а также поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций и рекомендованной учебной литературы, подготовку к практическим (лабораторным) занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем (разделов) дисциплины, подготовку к контрольным мероприятиям по дисциплине. Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного на занятиях материала, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к практическим (лабораторным) занятиям и выполнении контрольных заданий обучающимся следует использовать рекомендованную учебную литературу, а также руководствоваться указаниями преподавателя.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня освоения обучающимися знаний и оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических (лабораторных) занятиях, а также в ходе

индивидуальных консультаций с преподавателем. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится: доклад (сообщение).

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета. Данная форма контроля включает в себя задания, позволяющие оценить уровень сформированности у обучающегося соответствующих знаний, умений, навыков. Форма проведения зачета (устная / письменная) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»).

**10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений                                                      | Назначение учебных аудиторий и помещений                                      | Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений                           | Оснащенность учебных аудиторий и помещений                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная лаборатория (Лекционного и семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211 кф | Учебная аудитория для проведения учебных занятий                              | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 2     | Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф                | Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 3     | Учебная аудитория (Семинарского типа), здание главного учебного корпуса, 211а кф                | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | 400002, Россия, обл. Волгоградская, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 26 | комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс. |
| 4     | Помещение для                                                                                   | Помещение для самостоятельной работы                                          | 400002, Волгоградская обл.,                                                    | комплект учебной мебели, рабочие                                                                                                                 |

|   |                                                                                         |               |                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | самостоятел<br>ьной работы<br>обучающихс<br>я: Главный<br>учебный<br>комплекс,<br>301 Д |               | г. Волгоград, пр.<br>Университетский, д.<br>26                                   | станции, компьютерная<br>техника с<br>возможностью<br>подключения к сети<br>«Интернет» и<br>обеспечением доступа<br>к электронной<br>информационно-<br>образовательной среде<br>Организации |
| 5 | Читальный<br>зал<br>электронных<br>ресурсов<br>научной<br>библиотеки<br><br>203 кд      | Читальный зал | 400002,<br>Волгоградская обл.,<br>г. Волгоград, пр.<br>Университетский, д.<br>26 | автоматизированные<br>рабочие места читателя<br>(компьютеры с<br>доступом в сети<br>Интернет)                                                                                               |