

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 36.04.02 ЗООТЕХНИИ  
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЖИВОТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ»  
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) - МАГИСТР**

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

**ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ**

**Цели дисциплины:** освоения дисциплины являются: формирование способности к научно-исследовательской деятельности в области образования и социальной сферы; преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, а также на формирование знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач.

**В результате освоения дисциплины** формируется следующая компетенция: УК-1; УК-5; УК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.01

**Содержание дисциплины:** Предмет и основные концепции современной философии науки. Понятие науки, ее сущность, специфика и функции. Особенности научного познания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. Структура научного познания и методология научных исследований. Философские проблемы химии. Философские проблемы биологии. Философские проблемы экологии. Философские проблемы медицины и ветеринарии.

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цели дисциплины:** формирование 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 варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности. В процессе достижения этой цели реализуются образовательная и воспитательная цели, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования и направленные на становление всесторонне развитой личности, обладающей способностью логически и креативно мыслить, умением собирать, анализировать и ранжировать информацию в зависимости от поставленной задачи, достаточной эрудицией в области историко-культурного наследия страны изучаемого языка, культурой речи.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.02

**Содержание дисциплины:** Знакомство. Моя биография. Моя семья. Я - студент. Моя учеба в сельскохозяйственном университете. Рассказ о сельскохозяйственной академии. Мой факультет. Почему я выбрал эту профессию. Каждому специалисту необходим иностранный язык. Роль иностранного языка в жизни человека. Физиология как наука. Основы кормления животных. Роль протеинов и минералов в рационе сельскохозяйственных животных. Основы кормопроизводства и виды кормов. Развитие генетики. Проблемы биологического разнообразия в животноводстве. Выдающиеся ученые в области ветеринарной медицины. Органическое земледелие. Основы управления животноводческим хозяйством. Семейные животноводческие хозяйства в России и других странах. Животноводство как наука. Разведение крупнорогатого скота. Породы молочных коров. Свиноводство. Интенсивное разведение свиней. Овцеводство. Породы овец. Разведение коз. Коневодство. Птицеводство.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИОЛОГИИ**

**Целью** освоения обучающимися дисциплины «Математические методы в биологии» являются выработка умения самостоятельно планировать наблюдения с конкретными биологическими объектами и признаками, математический анализ задач, возникающих при проведении биологических исследований и при статистической обработке биологической информации.

**В результате освоения дисциплины** формируются следующие компетенции: ОПК-2, ОПК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.03

**Содержание дисциплины:** Основные понятия биометрии. Основные характеристики варьирующих объектов. Законы распределения. Выборочный метод и оценка генеральных параметров. Критерии достоверности оценок. Корреляционный и регрессионный анализ.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗООТЕХНИИ**

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам зарождения, истории развития, состояния и проблемам современной зоотехнии - науки о разведении, кормлении, содержании и рациональном использовании сельскохозяйственных животных для производства животноводческой продукции высокого качества и наиболее полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ОПК-5

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.04

**Дисциплины:** Введение. История развития и проблемы различных отраслей животноводства. История зоотехнии. Современное состояние зоотехнии. Проблемы современной зоотехнии.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗООТЕХНИИ

**Цель дисциплины:** сформировать у магистров знания по приобретению навыков работы с прикладными компьютерными программами, применяемыми в профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируется следующие компетенции: ОПК-4; ОПК-5.

**Знать:** основные прикладные программы, используемые профессиональной деятельности; методику работы с ними

**Уметь:** работать с компьютером; составлять рационы, вести селекционно-племенную работу с помощью соответствующих прикладных программ

**Владеть:** методиками анализа полноценности рационов, составления планов селекционной работы в животноводстве.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.05

**Содержание дисциплины:** характеристика и назначение программного продукта «Коралл», характеристика и назначение программного продукта компании «КОРМОРЕСУРС», характеристика и назначение программного продукта компании «АГРООПТИМ», характеристика и назначение программы «Расчет рецептов комбикормов», характеристика и назначение программы «КОМБИКОРМ ОПТИМУМ V.5» характеристика и назначение программного продукта «BESTMIX», характеристика и назначение программного продукта компании Evonik, расчет рецептов комбикормов средствами MSEXCEL, характеристика и назначение программного продукта компании «ПЛИНОР» (программа «Кормовые рационы»), характеристика и назначение программного продукта компании «ПЛИНОР», характеристика и назначение программного продукта компании «СЕЛЕКОМ», характеристика и назначение программы «Племенной учет в мясном скотоводстве», характеристика и назначение программ, (АИВС) «Генеалогия», «Ротация», «Подбор».

## МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Цель дисциплины:** приобретение магистрами знаний о роли науки в формировании объективной картины действительности и в развитии технического прогресса, организации и методике выполнения научноисследовательских работ.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3; ОПК-4

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.06

**Содержание дисциплины:** Методологические основы. Наука и научное исследование. Методы научного исследования. Подготовительный этап НИР. Информационное обеспечение научных исследований. Методика и техника оформления результатов исследования.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Цель дисциплины:** лабораторные методы исследования в животноводстве» являются овладение магистрами сельского хозяйства современной методологией осуществления

лабораторно - диагностических исследований, основывающихся как на традиционных методах анализа, так и на использовании новых аналитических технологий и автоматических средств анализа в рациональном сочетании их друг с другом в зависимости от конкретных условий работы той или иной лаборатории, целей исследований и понятий рентабельности.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ОПК-2; ОПК-4

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.07

**Содержание дисциплины:** Роль и значение лабораторных методов исследований в животноводстве. Основные физические и физикохимические принципы использования аппаратуры в лабораторной практике. Отбор проб и подготовка проб, посуды и реактивов к проведению исследований. Лабораторные методы оценки качества кормов. Методы клинического анализа крови, продуктов обмена, молока, мяса и др. Физиологические особенности гомеостаза животных. Методы исследования содержимого рубца. Методы токсикологического исследования. Иммуноферментные методы анализа.

## **КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Цель дисциплины:** расширение и углубление базовых знаний по определению и оценке биологических свойств и питательности кормов с использованием современных методик и лабораторного оборудования.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.08

**Содержание дисциплины:** общая питательность и биологическая полноценность различных видов кормов, физиологическая роль биологически активных веществ (витамины, ферменты, гормоны, антибиотики, пробиотики) и микроэлементов, мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов, комбикормов для различных видов животных.

## **МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам инновационной деятельности, прогрессивных технологий производства высококачественных кормов, полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; ОПК-4

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.09

**Содержание дисциплины:** Методология науки и инновационная деятельность.

Приготовление полнорационных кормосмесей, комбикормов, премиксов, белково-витаминных и минеральных добавок.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Целью освоения дисциплины** является: овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему; изучение соответствующих отраслей

права, на основе норм которых, в дальнейшем будет строиться их профессиональная деятельность; способность защищать свои установленные законом права и интересы.

**Требования к результатам освоения курса:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-3; ОПК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.10

**Содержание дисциплины:** Знать: основные положения федеральных законов и иных нормативно-правовых актов Российской Федерации, касающихся возникновения гражданско-правовых, наследственных, семейных, трудовых, административных, уголовноправовых, экологических и связанных с ними отношений.

Уметь: Использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Владеть Основной юридической терминологией и грамотно пользоваться категориальным аппаратом во всех сферах правоотношений.

Содержание дисциплины: должно содействовать выработке умения понимать законы и другие нормативные правовые акты; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ДЕЛА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Цель дисциплины:** Дать обучающимся необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков и распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.11

**Содержание дисциплины:** Общая патология. Болезни органов пищеварения. Болезни дыхания и сердечно-сосудистой системы. Болезни, связанные с нарушением обмена веществ, у сельскохозяйственных животных. Клиническое обследование больного животного. Лекарственные вещества и их действие на живой организм. Лекарственные формы. Общая эпизоотология. Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. Методы диагностики инфекционного заболевания. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями. Гельминтозы. Арахнозы. Общая паразитология. Цестодозы животных. Кокцидиозы плотоядных. Основы ветеринарной хирургии.

## **ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

**Целями освоения дисциплины являются:**

- овладение современной системой знаний об истории и современном развитии психологии и педагогики;
- формирование целостного представления о сущности и закономерностях развития личности;
- формирование представления об инновационных процессах в теории и практике процессов воспитания и обучения;
- умение адекватно оценивать свои потенциальные возможности и определять перспективы их реализации в профессиональной и других сферах жизнедеятельности;

- понимание механизмов педагогического воздействия на личность;
- формирование потребности в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности;
- умение использовать педагогические знания для повышения культурного уровня и профессиональной компетентности специалиста аграрной сферы;
- овладение навыками межличностного взаимодействия в профессиональной и других сферах жизнедеятельности человека.

**Требования к результатам освоения курса:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции – УК-6; ПК-6; ПК-7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.12.

**Содержание дисциплины:** Общая характеристика психологии как науки. Место психологии в системе наук. Психика и организм. Соотношение сознания и бессознательного. Психология личности. Психические свойства личности: темперамент и характер. Роль характера в профессиональном становлении личности. Психические свойства личности: направленность и способности. Развитие профессиональной направленности личности. Особенности познавательных процессов в жизнедеятельности человека. Психология общения. Эмоционально-волевая сфера личности. Психология деятельности. Психология больших и малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия. Предмет педагогики. Основные понятия и методы исследования. Принципы, методы и формы обучения, их характеристика. Основы теории и практики воспитания. Методы, формы и средства педагогического воздействия на личность. Образование как общечеловеческая ценность. Личность в образовательном процессе. Психолого-педагогические основы управленческой деятельности.

## **ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

### **ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ СКОТА И ПТИЦЫ**

**Цель дисциплины:** познакомиться с передовыми технологиями кормления скота, птицы, организация полноценного кормления и получение высококачественной продукции.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-6; ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.01

**Содержание дисциплины:** Передовые технологии кормления скота и птицы, корма и кормовые добавки, их питательная ценность. Роль питательных веществ кормов. Потребность скота в питательных веществах. Контроль полноценности кормления скота и птицы.

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАГОТОВКИ И ПОДГОТОВКИ КОРМОВ К СКАРМЛИВАНИЮ**

**Цель дисциплины:** Приобрести навыки органолептической и лабораторной оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных; Освоить методики

оценки химического состава и питательности кормовых средств; Освоить технику подготовки кормовых средств к скармливанию с.-х. животных; Освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых средств и добавок, по повышению их качества и полноценности кормления с.-х. животных.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-1, ПК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.02

**Содержание дисциплины:** Технологические приемы, обеспечивающие повышение качества силоса. Силосование картофеля и отходов овощеводства и полеводства. Силосование отдельных видов сырья Комбинированный силос. Технология силосования соломы. Технология приготовления кормов сенажного типа. Технология приготовления высокопитательных силосно-сенажных кормовых смесей с добавкой сухих кормов. Приготовление сенажа из проваленных трав. Технология производства зерносенажа.

### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА КОРМОВ**

**Цель дисциплины:** приобретение магистрами знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-2

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.03

**Содержание дисциплины:** ветеринарные и зоотехнические методы контроля качества кормов, полноценности кормления, биохимические методы контроля полноценности кормления.

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ КОРМОВ**

**Цель дисциплины:** расширение и углубление базовых знаний о биологических особенностях и технологии кормления различных видов и половозрастных групп сельскохозяйственных животных.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-1.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.04

**Содержание дисциплины:** Биологические особенности различных видов животных. Основные кормовые средства, используемые в кормлении животных. Система оценки питательности и биологической полноценности рационов и комбикормов. Методы и способы подготовки исходного сырья для производства комбикормов (термические, микронизация, гамма- облучение).

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ РАЦИОНОВ И РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ**

**Цель дисциплины:** приобретение магистрами сельского хозяйства навыков свободного владения современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи при проведении научных исследований и внедрении разработок по этим исследованиям, рационально использовать кормовых ресурсов при составлении рецептов

рационов и комбикормов.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-5, ПК-8

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.05

**Содержание дисциплины:** роль и значение современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов, знакомство с современным программным обеспечением, оптимизация рационов, рецептов комбикормов и премиксов при программировании продуктивности животных, проектирование и оптимизация рационов для крупного рогатого скота с использованием ПК, проектирование и оптимизация рационов для овец и коз с использованием ПК, проектирование и оптимизация рационов и рецептов комбикормов для свиней с использованием ПК, проектирование и оптимизация рационов для лошадей с использованием ПК, проектирование и оптимизация рецептов комбикормов для птицы с использованием ПК, проектирование и оптимизация рационов для пушных зверей и ценных непродуктивных животных с использованием ПК.

## **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 1 (ДВ.1)**

### **КОРМА И КОРМОСМЕСИ**

**Цель дисциплины:** является формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам прогрессивных технологий производства высококачественных кормов, полноценного кормления сельскохозяйственных животных, обеспечение населения страны высококачественными экологически чистыми продуктами питания.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-1, ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.01.01

**Содержание дисциплины:** Роль современной классификации, характеристика кормовых средств и технология заготовки кормов. Зеленые корма. Состав и питательность зеленого корма пастбищ. Силос, ГОСТы.

Научные основы технологий приготовления высококачественного силоса. Грубые корма. Научные основы приготовления высококачественного сена, ГОСТы. Солома. Технология заготовки и хранения соломы. Концентрированные корма. Жмыхи и шроты. Корма животного происхождения. Кормовые дрожжи и кормовые добавки.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ**

**Цель дисциплины:** Приобрести навыки приготовления кормов. Освоить методики оценки химического состава и питательности кормовых средств; Освоить технику подготовки кормовых средств к скармливанию с.-х. животных; Освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых средств и добавок, по повышению их качества и полноценности кормления с.-х. животных.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-8.

**Место дисциплины в учебном плане** Б1.В.ДВ.01.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

**Содержание дисциплины:** Технологические приемы, обеспечивающие повышение качества приготовления кормов. Силосование картофеля и отходов овощеводства и

полеводства. Силосование отдельных видов сырья Комбинированный силос. Технология силосования соломы. Технология приготовления кормов сенажного типа. Технология приготовления высокопитательных силосно-сенажных кормовых смесей с добавкой сухих кормов. Приготовление сенажа из проваленных трав. Технология производства зерносенажа.

## **ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 2 (ДВ.2)**

### **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Цель дисциплины:** приобретение знаний по изучению классических и новейших методов управления проектами в животноводстве.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-3; ПК-4; ПК-7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.02.01

**Содержание дисциплины:** ветеринарные и зоотехнические методы контроля полноценности кормления, биохимические методы контроля полноценности кормления.

### **ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ**

**Цель дисциплины:** формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам технологий производства высококачественных кормов, полноценного кормления сельскохозяйственных животных, обеспечение населения страны высококачественными экологически чистыми продуктами питания.

**Требования к результатам освоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-3; ПК-4; ПК-7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.02.02

**Содержание дисциплины:** Способы подготовки соломы к скармливанию. Подготовка сочных кормов - силоса, корнеклубнеплодов и бахчевых культур к скармливанию. Водянистые кормовые отходы. Подготовка зерновых кормов к скармливанию. Подготовка к скармливанию остатков маслоперерабатывающей промышленности. Корма, получаемые при переработке продукции животноводства. Приготовление полнорационных кормосмесей, комбикормов, премиксов, белкововитаминных и минеральных добавок.

## **Блок 2. Практика**

### **Обязательная часть**

#### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

**Цели практики:** закрепление, расширение и углубление теоретических знаний обучающихся, полученных в университете, умение применять полученные практические навыки и компетенции при решении конкретных вопросов; приобретение практических навыков самостоятельной работы.

**Требования к результатам освоения практики:** В результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-5

**Место практики в учебном плане:** Б2.О.01(У)

**Содержание практики:** Организационная структура и нормативная база племенного

животноводства, основные проблемы в животноводстве и их решения, генетический резерв с.-х. животных, основные требования к содержанию и кормлению животных, достижения и перспективы в области кормления высокопродуктивных животных, методики проведения научных исследований в зоотехнии, основные методики проведения физиологических исследований в животноводстве, современное состояние и перспективы биотехнологии в кормопроизводстве, понятие о нанотехнологии и наноматериалов в АПК, некоторые итоги и проблемы биологии продуктивных животных, значение селекции для сельскохозяйственного производства, селекция сельскохозяйственных животных, задачи и перспективы молочного скотоводства, задачи и перспективы мясного скотоводства, современное состояние, производство и потребление продукции животноводства в мире, применение новых и импортных кроссов в птицеводстве, охрана окружающей среды с использованием нанотехнологий, фундаментальные исследования физиологии и биохимии питания птицы, минеральные добавки и их использование в животноводстве, основные проблемы кормления и содержания продуктивных животных, крупные животноводческие предприятия Волгоградской области, новые породы крупного рогатого скота, применяемые в хозяйствах Волгоградской области, рациональные технологии эксплуатации высокопродуктивных животных, состояние кормовой базы в хозяйствах Волгоградской области, основные типы кормления, используемые в свиноводстве, теоретические основы биотехнологии кормов, роль селекции микроорганизмов в микробиологической промышленности, применение нанотехнологий в развитии животноводства Волгоградской области, перспективы развития молочного скотоводства в Волгоградской области, перспективы развития мясного скотоводства в Волгоградской области.

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Цели практики:** закрепление, расширение и углубление теоретических знаний обучающихся, полученных в Университете, умение применять полученные практические навыки и компетенции при решении конкретных вопросов, приобретение практических навыков самостоятельной работы.

**Требования к результатам освоения практики:** В результате освоения практики формируется следующие компетенции: ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

**Место практики в учебном плане:** Б2.О.02(П).

**Содержание практики:** Влияние линейной принадлежности молочного скота на продуктивное долголетие, оценка животных молочного направления продуктивности по родословной, влияние возраста первого отела на продуктивное долголетие коров, формирование линий и семейств в стадах племенных заводов, влияние живой массы коров при первом отеле на продуктивное долголетие коров, основные направления в селекции красной степной породы скота, влияние раздоя коров-первотелок на продуктивное долголетие коров, основные направления в селекции симментальской породы скота, использование биологических особенностей в селекции свиней, основные направления в селекции казахской белоголовой породы скота, основные направления в селекции свиноматок на повышение плодовитости, основные направления в селекции волгоградской породы овец, использование промышленного скрещивания в КХК «Краснодонское», основные направления в селекции крупной белой породы свиней, материнские и отцовские

формы, используемые в селекции свиноголовья, использование породы ландрас в промышленном свиноводстве, характеристика эдельбаевской породы овец, основные принципы гомогенного подбора, результаты промышленного скрещивания в овцеводстве, основные принципы гетерогенного подбора, использование биологических особенностей в селекции овец, селекция молочного скота на желательные экстерьерные формы телосложения, из истории тонкорунного овцеводства России, биологическая сущность межпородного скрещивания, характеристика кавказской породы овец, влияние уровня кормления маток на формирование плода, характеристика волгоградской тонкорунной породы овец, влияние уровня кормления маток на рост и развитие потомства, использование генетических признаков в улучшении продуктивности скота черно-пестрой породы, формирование внутривидовых типов чернопестрого скота в разных зонах страны.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Цели практики:** формирование у магистрантов компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности, ведения научно - педагогической деятельности.

**Требования к результатам освоения практики:** В результате освоения практики формируется следующие компетенции: ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-7

**Место практики в учебном плане:** Б2.О.03(П).

**Содержание практики:** Основные социальные различия, существующие в современном обществе, основные этнические различия, существующие в современном обществе, основные конфессиональные различия, существующие в современном обществе, основные культурные различия, существующие в современном обществе, социальные различия в коллективе, этнические различия в коллективе, конфессиональные различия в коллективе, культурные различия в коллективе, оценка эффективности способов деятельности преподавателя и студента, оценка основных характеристик студентов на занятии, реализация психологических основ обучения, навыки самостоятельной работы и культура труда, степень рациональности и эффективности использования методов и организационных форм работы, возрастные и индивидуальные психологические особенности студентов, степень тактичности и демократичности взаимоотношений со студентами, уровень развития общеучебных и социальных умений и навыков, контактная работа преподаватель - студент, руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, основные принципы руководства коллективом с социальными различиями, оценка эффективности основных принципов руководства коллективом с этническими различиями, основные принципы руководства коллективом с различными конфессиональными различиями, основные принципы руководства коллективом с культурными различиями.

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**Цели практики:** реализация профессиональных знаний магистрантов в экспериментальной деятельности, а также развитие исследовательского типа мышления и получение новых объективных научных знаний.

**Требования к результатам освоения практики:** В результате освоения практики формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-8

**Место практики в учебном плане:** Б2.О.04(П)

**Содержание практики:** основные проблемы в животноводстве и их решения, генетический резерв с.-х. животных, основные требования к содержанию и кормлению животных, достижения и перспективы в области кормления высокопродуктивных животных, методики проведения научных исследований в зоотехнии, основные методики проведения физиологических исследований в животноводстве, современное состояние и перспективы биотехнологии в кормопроизводстве, понятие о нанотехнологии и наноматериалов в АПК, некоторые итоги и проблемы биологии продуктивных животных, значение селекции для сельскохозяйственного производства, селекция сельскохозяйственных животных, задачи и перспективы молочного скотоводства, задачи и перспективы мясного скотоводства, современное состояние, производство и потребление продукции животноводства в мире, применение новых и импортных кроссов в птицеводстве, охрана окружающей среды с использованием нанотехнологий, фундаментальные исследования физиологии и биохимии питания птицы, минеральные добавки и их использование в животноводстве.