

36.04.02 Зоотехния

Направленность:

- Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве
- Коневодство и конный спорт
- Нутрициология в аграрной индустрии
- Птицеводство
- Пчеловодство
- Технологии точного животноводства

Наименование образовательной программы: «Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве», направление - 36.04.02 «Зоотехния»

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области зоотехнии посредством формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение задач по формированию готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности; по выведению, совершенствованию, сохранению и использованию пород, типов, линий сельскохозяйственных животных для производства племенной продукции животноводства; по сохранению малочисленных и исчезающих пород животных.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную программу магистратуры включает:

- организацию и проведение современных зоотехнических и биологических исследований с помощью методов генетики и геномики;
- разведение племенных животных производство и использование племенного материала (продукции) с использованием методов геномики и биоинформатики.

В программу обучения входят такие дисциплины как «Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве», «Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных», «Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных», «Геномные технологии в селекции животных», «Современные

методы анализа биологических данных», «Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований», «Основы геномики и биоинформатики», которые позволяют освоить ультра современные знания, позволяющие работать в области геномики и геномной селекции животных – одной из наиболее динамично развивающихся теоретической и практической области знаний.

В число партнеров, с которыми реализуется данная программа, входят ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела», Институт общей генетики РАН, ФГБНУ ФНЦ РАУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства», АХ «Мираторг» (Центр геномной селекции), ООО «ТопГен», ООО «АгроПромКомплектация», Группа «Черкизово» и АО «Агроплем».

Программа отвечает на образовательный запрос впервые приступающих к исследовательской практике и практической работе в проектных группах над вопросами, связанными с генетическими технологиями.

Наименование образовательной программы: «Коневодство и конный спорт», направление - 36.04.02 «Зоотехния»

Основной целью образовательной программы магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области зоотехнии, животноводства, сельского хозяйства посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленности «Коневодство и конный спорт», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности, а также компетенций в соответствии с требованиями цифровой экономики, в том числе на освоение сквозных цифровых технологий в профессиональной деятельности выпускника.

Образовательная программа основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение задач по формированию готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности; получению углубленных знаний по направленности «Коневодство и конный спорт» для осуществления успешной профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в аспирантуре; по формированию готовности к производственно-технологической, организационно-

управленческой, образовательной и научно-исследовательской деятельности в отрасли коневодства.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Сферами деятельности выпускника являются: образовательные и научные учреждения; конноспортивные организации; предприятия АПК, как производящие, так и перерабатывающие животноводческую продукцию, коневодческие хозяйства разной направленности. Магистр может осуществлять профессиональную деятельность в коневодческих и конноспортивных предприятиях, организациях и учреждениях различных форм собственности по конному спорту, разведению, кормлению, содержанию, тренингу, испытаниям, использованию лошадей, получению племенной продукции, производству продуктов мясного и молочного коневодства, а также предприятия такие как, конноспортивные федерации, департаменты животноводства и другие регулирующие органы в области конного спорта и коневодства, конные спортивные клубы и комплексы; конные заводы и репродукторы; трендепо; ипподромы; конные туристические базы, кумысные предприятия; организации по мясному табунному коневодству, а также, специфические, новые, и зарождающиеся, такие как, биофабрики по получению медицинских и ветеринарных препаратов; предприятия, использующие лошадей в целях рекреация, реабилитация, и другие организации и предприятия.

Специфика профессиональной деятельности магистра – образовательная деятельность; научно-исследовательская работа; конный спорт; племенная работа и совершенствование пород, производство племенной продукции, содержание, разведение, воспроизводство, выращивание, тренинг, испытания, спортивное, продуктивное, рабочее, досугово-пользовательное и другие виды применения лошадей; производство, переработка, хранение и транспортировка продуктов мясного и молочного коневодства.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленности «Коневодство и конный спорт» должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность и решать задачи профессиональной деятельности в:

- *производственно-технологической деятельности* (обеспечение рационального проведения конноспортивных мероприятий, содержания, кормления, разведения и использования лошадей; производство, хранение, переработка, транспортировка и реализация мясной и молочной продукции коневодства);

- *научно-образовательной деятельности* (ведение зоотехнической документации, учет племенного использования, воспроизводительных качеств, роста и развития жеребят, схем тренинга, показателей испытаний, работоспособности и продуктивности лошадей);

- *организация эффективного использования* спортивных, рабочих, продуктивных лошадей и необходимого для этого инвентаря, и оборудования.

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленности «Коневодство и конный спорт» являются:

- лошади всех направлений использования: спортивного, продуктивного, рабочего, досугово-пользовательного и других видов применения лошадей в народном хозяйстве;

- технологические процессы по планированию, организации, проведению конноспортивных мероприятий; кормлению, содержанию, разведению, воспроизводству, выращиванию, тренингу, испытаниям лошадей; спортивному, продуктивному, рабочему, досугово-пользовательному и другим видам использования лошадей; производству, хранению и переработке продуктов мясного и молочного коневодства;

- технологические процессы производства, хранения, транспортировки и реализации кормов и кормовых добавок.

Перечень трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния, направленности «Коневодство и конный спорт» являются:

- выведение, совершенствование и сохранение типов, линий, пород; проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных;

- сохранение малочисленных и исчезающих пород лошадей; оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными; составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в коневодстве.

Наименование образовательной программы: «Нутрициология в аграрной индустрии», направление - 36.04.02 «Зоотехния»

Целью образовательной программы высшего образования 36.04.02. «Зоотехния» по профилю «Нутрициология в аграрной индустрии» является подготовка квалифицированных кадров в области нутрициологии в аграрной индустрии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области полноценного кормления животных, а также формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности при повышении общей культуры, целеустремленности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности и патриотизма выпускников, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Форма обучения: очная, сетевая с элементами дистанционного обучения

Базовая организация: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Организация-участник: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Организация-участник (работодатель): ООО НИЦ «Черкизово»

Выпускающая кафедра: Кормления животных.

Магистерская программа «Нутрициология в аграрной индустрии» предназначена для подготовки специалистов в области:

- функциональных, метаболических, гигиенических и клинических аспектов взаимодействия питательных веществ кормовых средств в организме животных в зависимости от физиологического состояния, возраста и уровня продуктивности;
- рецептологии комбикормов, премиксов, ЗЦМ;
- диетологии (при нарушении обмена веществ и пищевого поведения);
- лабораторного и инструментального исследования мониторинга здоровья животных;
- детоксикации;
- гармонизации кишечного микробиома.

Магистранты изучают пищевое поведение и причины пищевой зависимости животных, выстраивают комплексный подход к сохранению здоровья и продуктивного долголетия животных, разрабатывают программы кормления при детоксикации, восстановлении и коррекции микробиома организма, осваивают передовые методы мониторинга и консультирования специалистов АПК. Параллельно с учебным процессом студенты занимаются научно-исследовательской деятельностью, приобретают навыки преподавательской работы со студентами ВУЗов.

Исследования проводятся на современном лабораторном оборудовании кафедры кормления животных, организаций-участников образовательного процесса, а также на современных агропромышленных комплексах под руководством высококвалифицированных специалистов.

Завершается обучение публичной защитой магистерской диссертации.

В число партнеров, с которыми реализуется данная программа, входят ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» и ООО «Научно-испытательный центр «Черкизово».

Программа отвечает на образовательный запрос впервые приступающих к исследовательской практике и практической работе в проектных группах над вопросами, связанными с полноценным питанием животных.

**Наименование образовательной программы: «Птицеводство»,
направление - 36.04.02 «Зоотехния»**

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области зоотехнии посредством формирования у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» по направлению подготовки «Птицеводство» включает организацию производства продукции животноводства как на крупных животноводческих комплексах, так и мелких предприятиях таких как, крестьянско-фермерских хозяйствах, личных подсобных хозяйствах и других.

Выпускники работают на предприятиях, специализирующихся на выращивании и содержании сельскохозяйственной птицы и занимают должности руководителей хозяйств, главных специалистов (главного зоотехника, главного технолога) и специалистов подразделений – начальника комплекса, фермы, отделения, цеха; зоотехника; заведующего зоотехнической лабораторией; племенного учетчика; зоотехника-селекционера; бригадира и другие должности. Магистр по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» руководит персоналом, обслуживающим сельскохозяйственную птицу. В трудовые функции зоотехника входит управление технологическими процессами выращивания, содержания и кормления сельскохозяйственной птицы, а также первичной переработки и хранения продукции птицеводства (мяса, яиц, пера). В своей работе зоотехник использует современные компьютерные программы для обработки больших данных при составлении отчетных документов, при составлении рационов кормления, при составлении технологических графиков движения поголовья из одной производственной группы в другую, основываясь при этом на оценке их физиологического состояния, а также при выполнении иных технологических работ по содержанию и разведению птицы. Современный специалист по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» владеет автоматизированными системами контроля микроклимата в животноводческих помещениях, роботизированной и автоматизированной техникой, используемой при выращивании и содержании птицы. Он определяет потребность животных в кормах, помещениях, технологическом оборудовании основываясь на знаниях по физиологии и этологии животных.

**Наименование образовательной программы: «Пчеловодство»,
направление - 36.04.02 «Зоотехния»**

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области зоотехнии, посредством формирования общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность «Пчеловодство», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности;
- систематизация гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и профессиональных знаний в области зоотехнии;
- решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- решать задачи, связанные с ведением учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли;
- проведение научных исследований в области животноводства (пчеловодства);
- организация производства продукции животноводства (пчеловодства).

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и др.), в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность «Пчеловодство») являются: медоносные пчелы, шмели; технологические процессы производства и первичной переработки продукции пчеловодства; корма и кормовая база, технологические процессы их производства.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность «Пчеловодство», получают профессиональные компетенции в области технологического аудита в животноводстве, биобезопасности в животноводстве, управлении проектами в

животноводстве, методах воспроизводства биологических ресурсов, получают знания и навыки по методам воспроизводства пчёл и шмелей, селекционных программ в пчеловодстве, болезнях пчел, ветеринарно-санитарными требованиями к организациям пчеловодства.

Выпускник компетентен в вопросах, связанных с созданием условий содержания и совершенствования методик разведения пчелиных семей, с технологическими процессами производства продуктов пчеловодства. Практическая подготовка осуществляется в передовых пчеловодческих хозяйствах, заповедниках и заказниках по охране и воспроизводству пчел определенных пород и породных типов, под руководством преподавателей, научных работников опытных станций и специальных лабораторий.

Наименование образовательной программы: «Технологии точного животноводства», направление - 36.04.02 «Зоотехния»

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров в области зоотехнии посредством формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Технологии точного животноводства», а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач: формирование готовности выпускников Университета к профессиональной и социальной деятельности; систематизация гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и профессиональных знаний в области зоотехнии; повышение общей культуры, целеустремленности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности и патриотизма выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», направленность «Технологии точного животноводства», включает продуктивное и непродуктивное животноводство, первичную переработку продукции животноводства. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: сельскохозяйственные животные, технологии точного животноводства, информационные технологии по всему производственному процессу: элементы точного молочного скотоводства (компьютерная молочная ферма) с элементами роботизации, элементы точного свиноводства,

овцеводства/козоводства, обработки данных, программ управления стадом, контроля качества продукции и ветеринарного благополучия животных.

Стратегические партнеры образовательной программы (работодатели): [ЭкоНива-АПК-холдинг](#), Агропромышленный Холдинг «Мираторг», ЗАО ПЗ «Зеленоградское», Московская обл., Пушкинский р-н, д. Ельдигино; ОАО «Московское» по племенной работе, Московская обл., г. Ногинск; ООО «Областной производственный комбинат», Пензенская обл., Шемышейский р-н; ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности, г. Москва; ЗАО «Можайское», Московская обл., Можайский р-н; ГУЧ Тульский НИИСХ Россельхозакадемии, Тульская обл., Плавский р-н, п. Молочные Дворы; Ферзиковский р-н; ОА «Суворовское» Владимирская обл., Суздальский р-н.; акционерное общество «Племзавод «Трудовой» (Саратовская обл., Марксовский р-н, п. Павловка); Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (Московская обл., г.о. Подольск, пос. Дубровицы); закрытое акционерное общество племзавод «Повадино» (Московская обл., г.о. Домодедово, с. Вельяминово; ОАО «Бентлиплемтех» и другие.

Зоотехник-магистр, освоивший данную программу подготовки, способен выполнять следующие задачи:

- организация работы по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных в соответствии с технологическими требованиями;
- организация работы по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими требованиями;
- осуществление управления технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства;
- осуществление управления производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства.