

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

АННОТАЦИЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Уровень высшего образования Магистратура
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Программа Интенсивные технологии кормопроизводства в условиях техногенных
и биогеохимических провинций
Квалификация - магистр
Форма обучения: очная

1. Цель научно-исследовательской работы

Целями практики являются: формирование навыков самостоятельного проведения научно-практических исследований, освоение технологии постановки научного эксперимента, проведение анализа полученных результатов, формулировка выводов по результатам научных экспериментов в соответствии с формируемыми компетенциями.

2. Задачи практики научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных магистрами в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности;
- овладение техникой проведения современных исследований, эксперимента по кормлению сельскохозяйственных животных и технологии кормов; методами повышения продуктивности свиней и птицы, совершенствования технологии производства продукции; методами обработки результатов;
- овладение навыками пользования компьютерной техникой, основами компьютерного моделирования, численного эксперимента и компьютерной обработки экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия Стьюдента; прикладной программой Excel; специализированными прикладными программами.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа. Способы проведения практики: выездная.

Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Научно-исследовательская работа обучающихся может проводиться в лабораторной или теоретической формах в зависимости от места проведения НИР и поставленных задач.

Теоретическая научно-исследовательская работа предусматривает выполнение конкретных не типовых заданий научно-исследовательского характера, реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, содержащих элементы научных исследований.

Лабораторная научно-исследовательская практика осуществляется в форме выполнения реального исследовательского проекта, который может быть связан как с разработкой теоретического направления, так и с изучением реального зоотехнического процесса при производстве продуктов растениеводства и животноводства. Исследовательская работа проводится или на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, или других структурных подразделениях института, или в других научных центрах, государственных и частных предприятиях, соответствующих направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Планирование научно-исследовательской работы включает:

- выбор темы, изучение научной, методической литературы и программного обеспечения предполагаемых исследований, реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, выполнение исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, освоение методик научных исследований и современных методов обработки и интерпретации информации при проведении научных исследований, и написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы, анализ и обобщение результатов, составление отчета о научно-исследовательской работе;

- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа проводится непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени, предусмотренного ОПОП ВО.

4. Планируемые результаты обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения НИР

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавр направления подготовки 36.04.02 Зоотехния Биотехнология в результате прохождения практики должен приобрести следующие компетенции:

Общекультурные компетенции:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1;
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОК-2;
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ОК-3.

Общепрофессиональные компетенции:

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-2;
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-4.

Профессиональные компетенции:

- способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей ПК-4;
- способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации ПК-7.

4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знать	уметь	владеть
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Обучающийся должен знать: проблематику в области зоотехнии; методы решения поставленных задач в области зоотехнии; современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных; методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности в области зоотехнии (Б.2.В.04(П) -3.1)	Обучающийся должен уметь: формулировать научную проблематику в области зоотехнии; обосновывать выбранное научное направление; адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации; вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования; организовать научно-исследовательскую деятельность (Б.2.В.04(П) –У.1)	Обучающийся должен владеть: методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; методами комплексной оценки и эффективного использования инновационных технологий в различных отраслях животноводства (Б.2.В.04(П) –Н.1)
ОК-2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность	Обучающийся должен знать: механизмы поведения в нестандартной	Обучающийся должен уметь: нести ответственность за принятые решения,	Обучающийся должен владеть: знаниями о последствиях принятых

за принятые решения	ситуации (Б.2.В.04(П) -3.2)	действовать в нестандартных ситуациях (Б.2.В.04(П) –У.2)	решений в нестандартных ситуациях (Б.2.В.04(П) –Н.2)
ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Обучающийся должен знать: проблематику в области зоотехнии; методы решения поставленных задач в области зоотехнии; современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных; методы организации и проведения научно- исследовательской деятельности в области зоотехнии (Б.2.В.04(П) -3.3)	Обучающийся должен уметь: формулировать научную проблематику в области зоотехнии; обосновывать выбранное научное направление; адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций, реферировать и рецензировать научные публикации; вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования; обладать способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; организовать научно-	Обучающийся должен владеть: методами организации и проведения научно- исследовательско й работы в области зоотехнии; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности; методами комплексной оценки и эффективного использования инновационных технологий в различных отраслях животноводства (Б.2.В.04(П) –Н.3)

		исследовательскую деятельность (Б.2.В.04(П) –У.3)	
ОПК-2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обучающийся должен знать: базовые принципы развития и жизни общества ,основные принципы работы в научных группах и малых коллективах (Б.2.В.04(П) -3.4)	Обучающийся должен уметь: брать ответственность за принятые решения и направленность исследования в области зоотехнии (Б.2.В.04(П) –У.4)	Обучающийся должен владеть: навыками совместной работы в различных научных коллективах, навыками управления и организации исследования в области зоотехнии (Б.2.В.04(П)–Н.4)
ОПК-4 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обучающийся должен знать: предысторию тематики исследования, современное состояние жизни научного общества (Б.2.В.04(П) -3.5)	Обучающийся должен уметь: адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности, использовать предыдущий опыт и спрогнозировать возможные результаты научной работы в области зоотехнии (Б.2.В.04(П) –У.5)	Обучающийся должен владеть: знаниями из нескольких областей теоретической и экспериментальной зоотехнии, навыками переосмысления в случае получения отрицательного результата, способностью к адаптации меняющихся социокультурных и социальных условиях деятельности (Б.2.В.04(П) –Н.5)
ПК-4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Обучающийся должен знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в области зоотехнии (Б.2.В.04(П) -3.6)	Обучающийся должен уметь: выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в области зоотехнии	Обучающийся должен владеть: навыками обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда в

		(Б.2.В.04(П) –У.6)	области зоотехнии (Б.2.В.04(П) –Н.6)
ПК-7 способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Обучающийся должен знать: проблематику в области зоотехнии; современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных (Б.2.В.04(П) -3.7)	Обучающийся должен уметь: формулировать научную проблематику в области зоотехнии; обосновывать выбранное научное направление; адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, пользоваться методиками проведения научных исследований; вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования; организовать научно-исследовательскую деятельность (Б.2.В.04(П) –У.7)	Обучающийся должен владеть: методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии; методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности; методами комплексной оценки и эффективного использования инновационных технологий в различных отраслях животноводства (Б.2.В.04(П) –Н.7)

5. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа относится к базовой части Блока 2 Б2В.04(П) ОПОП магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль подготовки: Кормление животных и технология кормов.

Научно-исследовательская работа базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин основной образовательной программы: История и философия науки. Математические методы в биологии. Информационные технологии в науке и производстве. Педагогика высшей школы. Ботаника кормовых угодий. Современные проблемы общей зоотехнии. Современные проблемы частной зоотехнии. Методологические основы научных исследований. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство в условиях техногенных и биогеохимических провинций. Биотехнологии в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных. Интенсивные технологии кормопроизводства в условиях техногенных и биогеохимических провинций. Почвоведение в условиях техногенных провинций. Методологические основы научных исследований. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство в условиях техногенных и биогеохимических провинций. Биотехнологии в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных.

Профессиональный иностранный язык. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика).

Научно-исследовательская работа является основополагающей для последующих дисциплин: Статистические методы в животноводстве. Территориальная биоэлементология. Стандартизация кормов и кормовых средств. Производство продукции растениеводства. Преддипломная практика. Государственная итоговая аттестация.

6. Объем практики и ее продолжительность

Объем научно-исследовательской работы составляет 1296 часов или 36 зачётные единицы.
Продолжительность - 24 недели

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

7.1 Структура научно-исследовательской работы

№ п/ п	Разделы (этапы) практик и	Виды НИР, включая самостоятельную работу, трудоемкость в часах			Форма контроля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
1.	Подготовительный	Инструктаж по ТБ. Выбор тематики исследований. Составление совместно с руководителем индивидуального плана выполнения научно-исследовательской работы. Подготовка к проведению научного исследования (4 ч)	Формулирование цели и задач НИР. Утверждение индивидуального плана работы обучающегося руководителем. Разработка методики проведения НИР (25 ч)	Сбор и систематизация фактического и литературного материала по теме НИР (25 ч)	Проверка знаний ТБ. Ведомость прохождения инструктажа по ТБ Проверка индивидуального плана НИР. Собеседование, консультации со стороны руководителя. Контроль за освоением методик исследований

2	Основн ой	Подготовка к выполнению научной работы (изучение методов лабораторных исследований и их проведения; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальн ых данных) (200 ч)	Проведение лабораторных исследований, систематизация полученных данных Обработка и анализ полученных результатов. (386ч)	Анализ имеющихся данных в научной литературе по теме НИР; Проведение аналитических обзоров и реферирование данных литературы (386 ч)	Контроль за проведением методик исследований, работы на приборах и с лабораторным оборудованием Контроль со стороны руководителя НИР (проверка хода исследований, результатов обработки данных, дневника)
3	Заключ ительны й	Сбор данных для оформления отчета о выполненной работе, подготовка к защите отчета. (90 ч)	Выполнение статистической обработки первичных данных, формулирование выводов, анализ результатов НИР (90 ч)	Оформление отчета по НИР. Подготовка к защите отчета (90 ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет (с оценкой)
	Итого:	294	501	501	
	Всего	1296/36			

7.2 Содержание НИР

В ходе научно-исследовательской работы должны быть изучены следующие вопросы:

- современные концепции основ зоотехнии;
- зоотехнические проблемы современности;
- потенциал растительного и животного сырья и его использование;
- тенденции современной генетики;
- тенденции современного кормопроизводства;
- тенденции современного животноводства;
- теоретические и методические основы производства кормов в техногенных и биогеохимических провинциях;
- основы управления процессами при производстве продуктов животноводства;
- основы управления процессами при производстве продуктов растениеводства;
- научные основы применения и переработки продуктов растениеводства;
- научные основы применения и переработки продуктов животноводства;
- биотехнологические методы анализа и контроля растительного и животного сырья;
- использование биотехнологических приемов при переработке растительного сырья;
- использование достижений биотехнологии при производстве мясных изделий.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]