

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УР и КО

С.А.Льянова

«29» июня 2023г.

**Б2.В.02(У) НИР (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки (магистратура)
36.04.02 Зоотехния

Направленность – Частная зоотехния, технология производства продуктов
животноводства

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения очная

Магас, 2023г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и способы проведения практики, реализующей практическую подготовку обучающихся
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП
3. Место практики в форме практической деятельности в структуре образовательной программы
4. Объём практики в форме практической подготовки
5. Содержание практики в
6. форме практической подготовки
7. Формы отчётности по практике в форме практической подготовки
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся в форме практической подготовки
- 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения практик в форме практической подготовки
- 7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования
- 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики в форме практической подготовки
9. Материально-техническое обеспечение практики

–

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики - Производственная научно- исследовательская работа
в форме практической подготовки

Способ проведения практики Выездная и стационарная

Формы проведения практики лабораторная, технологическая

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Цель научно-исследовательской работы является приобретение навыков самостоятельного проведения научного эксперимента, теоретических исследований, умения ставить задачи в инновационных условиях, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Задачи научно-исследовательской работы:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- анализ современного состояния научных разработок по теме исследований;
- планирование, закладку и проведение научных экспериментов;
- освоение современных методов содержания различных видов животных и технологий производства продукции животноводства;
- модификацию существующих и разработку новых методов исследований;
- представление результатов научных исследований в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской

- работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы);
- приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении;
 - разработка индивидуального плана магистранта;
 - нести ответственность за качество выполняемых работ.

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.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения НИР

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве.

ПК-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными.

Задачи изучения дисциплины, которые должны быть реализованы по завершению ее изучения, конкретизируются в форме знаний, умений и навыков, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, магистрант должен:

знать: - технологии производства животноводческой продукции, способы улучшения ее качества на основе рационального использования генетических возможностей животных; современные методы биотехнологии, современные достижения для повышения эффективности работы с животными;

- современную проблематику в области зоотехнии;

- материал и методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии;
 - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;
- уметь:** -использовать современные методы биотехнологии, современные достижения для повышения эффективности работы с сельскохозяйственными животными;
- использовать нормативно-методологической базы в области племенного животноводства для повышения эффективности хозяйственной деятельности;
 - планировать и реализовать технологический процесс производства продукции животноводства в стаде сельскохозяйственных животных на краткосрочную и долгосрочную перспективы;
 - формулировать научную проблематику в области зоотехнии;
 - обосновывать выбранное научное направление;
 - 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;
- владеть:** - техникой современных исследований и экспериментов по технологии производства молока и говядины, кормлению с\х животных и технологии кормов;
- методами комплексной оценки продуктивности животных и качества продукции, анализа и оценки полученных результатов;
 - компьютерной техникой обработкой экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики ;
 - методами расчета и анализа эффективности ведения скотоводства в регионе;
 - методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии.

2.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	Знать	Уметь	Владеть
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Знать: правила поиска информации	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. (УК-2)	Знать: принципы формирования задач в рамках поставленной цели	Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели	Владеть: навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных. (ОПК-5)	Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве. (ПК-5)	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве	Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными.(ПК-7)	Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных	Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	Владеть: навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга
---	---	---	---

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) в форме практической подготовки, относится к базовой части программы Б2.0.02(Н) «Практики» и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимых компетенций.

4.Объем практики и продолжительность в часах.

Практика в форме практической подготовки «Научно-исследовательская работа» проводится непрерывно, путем выделения в календарном

учебном графике непрерывного учебного времени, предусмотренного ОПОП ВО. Общая трудоёмкость научно-исследовательской работы составляет 6 з.е. – 216 часов, проводится на 2 курсе в 3-4семестрах.

4.1. Структура и содержание практики научно-исследовательская работа в форме практической подготовки

4.2. Структура научно-исследовательской работы

Разделы НИР, виды проводимых работ и формы контроля

<i>№№ Пп</i>	Разделы (этапы) НИР	Виды работ, включая самостоятельную работу студентов	Компетенции	Форма контроля
1.	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области; Формулирование цели и задачи экспериментального исследования, обоснование актуальности работы, написание раздела (-ов) обзора литературы по теме магистерской диссертации	УК-1, ОПК-5, ПК-5	Проверка знаний ТБ. Ведомость прохождения инструктажа по ТБ. Проверка индивидуального задания по НИР.
2.	Экспериментальный	На данном этапе выполнение индивидуального задания, сбор исходных данных и образцов для исследований, формирование исходной базы данных, статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных данных, формулирование выводов, анализ полученных данных, обработка и проверка их достоверности. Изучение литературно-справочного материала, нормативной технической документации и других источников. Ведение дневника	УК-2, ОПК-5, ПК-7.	Проверка дневника
3.	Заключительный	Консультации по составлению отчета о научно-исследовательской работе, обобщение и анализ данных, оформление документов. Подготовка и защита отчета по научно-исследовательской работе.	Зачет	Проверка отчета, зачет

5.Содержание практики научно-исследовательская работа в форме

Практической подготовки.

Практика научно-исследовательская работа в форме практической подготовки проводится в хозяйствах, с которыми заключены договора о совместной подготовке магистров. Практика научно-исследовательская работа осуществляется в форме практической подготовки для проведения исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

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.

Руководство НИР осуществляет научный руководитель магистранта, назначаемый заведующим кафедрой. В местах прохождения практики обучающимся выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе. В период работы они подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Разделы научно-исследовательской работы

Раздел 1. Изучение методологии научно-исследовательской работы по направлению «Зоотехния».

Раздел 2. Изучение направления научных исследований кафедры.

Раздел 3. Выбор темы научного исследования магистранта.

Раздел 4. Составление плана НИР по выбранной теме.

Раздел 5. Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР.

Раздел 6. Обоснование актуальности темы НИР.

Раздел 7. Формулировка цели и задач НИР.

Раздел 8. Определение объекта и предмета НИР.

Раздел 9. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИР.

Раздел 10. Аналитическая работа по теме НИР.

Раздел 11. Подготовка материалов по теме исследования для выступления на семинарах, круглых столах, дискуссиях.

Раздел 12. Результаты НИР и научная новизна.

Раздел 13. Апробация результатов НИР.

Раздел 14. Обобщение результатов научно-исследовательской работы.

5. Форма отчетности по практике научно-исследовательская работа

По результатам выполнения научно-исследовательской работы обучающиеся предоставляют на кафедру отчет о научно-исследовательской работе, дневник практики и характеристику с места прохождения, подписанную руководителем от организации. По итогам НИР проводится промежуточная аттестация в форме зачета. Уровень проведения научно-исследовательской работы оценивается руководителем на основе отчета, составленного магистрантом. Форма отчета магистранта о научно-исследовательской работе зависит от направления исследований,

а также индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде. В структуру отчета по научно-исследовательской работе должны входить следующие элементы.

Введение. Необходимо изложить актуальность темы, ясно сформулировать цель и задачи исследований.

1. Обзор литературы. В разделе необходимо отразить состояние изученности вопросов по теме магистерской диссертации. Из обзора литературы должна вытекать необходимость дальнейших исследований по избранному направлению. После изучения и обработки не менее 20-40 источников литературы за последние 10-15 лет, издание рефераты систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы. По наиболее принципиальным вопросам исполнитель должен сделать обобщающее заключение и выразить свое мнение, ссылаясь на другие источники. Анализ источников, используемых при составлении обзора литературы, желательно проводить с соблюдением хронологического порядка, что дает возможность проследить решение вопроса в историческом аспекте. В конце обзора литературы на основании изученного материала необходимо сделать краткое заключение.

2. Материал и методы исследований. В этом разделе необходимо дать ответы на вопросы: где, когда, как и какими методами выполнялись исследования, согласно индивидуальному заданию. Показать схему исследования (рис. 1), продолжительность исследований, перечислить все проектируемые или изучаемые показатели, указать объект, материал и методы исследования в соответствии с утвержденным индивидуальным планом магистранта. Используемые методики включить в список литературы.

3. Результаты исследований. В этом разделе последовательно и обстоятельно излагаются предварительные результаты исследований по теме магистерской диссертации. Здесь же приводятся расчеты, проектные решения,

предлагаемые меры по решению задач, предусмотренных индивидуальным заданием. Данные исследований должны быть систематизированы и обработаны с применением статистических методов. В этом разделе приводятся таблицы, графики, схемы и другой иллюстративный материал.

После каждой таблицы необходимо давать пояснительный текст, но он не должен пересказывать цифровые данные таблицы. В тексте следует дать анализ помещенных в таблице материалов и отметить имеющиеся тенденции, закономерности. Обучающийся должен дать по возможности углубленный научный анализ полученных результатов в сравнении с аналогичными данными других авторов. В случае расхождения с общепринятыми представлениями необходимо аргументировано высказать свою точку зрения по этому вопросу.

Выводы. Формулируются по результатам анализа вопросов, предусмотренных задачами исследований в индивидуальном задании. Выводы должны быть краткими, четко сформулированными в виде отдельных пунктов, иметь законченный характер.

Предложения. Основываясь на анализе, проведенном в отчете, формулируются предложения по совершенствованию работы предприятия или использованию результатов исследований.

Библиографический список. Список литературы является обязательной составной частью отчета и оформляется в соответствии с ГОСТ. Желательно использовать алфавитный способ расположения материала. При этом литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке.

Приложения (при необходимости).

Руководитель практики от вуза :

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
 - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
 - осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
 - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении им индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
 - обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
 - проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике научно-исследовательская работа в форме практической подготовки

При защите отчета по НИР учитываются: объем выполнения индивидуального задания; четкость оформления документов; рекомендации научного руководителя, представленные в характеристике; правильность ответов на заданные вопросы.

7.1. Шкала оценивания результатов научно-исследовательской работы и формируемых компетенций.

Оценка	Результаты обучения)	Результаты освоения компетенций
«Зачтено»	Выставляется студенту, в случае демонстраций 100 - 50 % соответствия знаний, умений, владений результатам прохождения практики, способен применять их в типовых и нестандартных ситуациях - прочно усвоил предусмотренный программный материал; -правильно, аргументировано ответил на все вопросы;-показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения;- теорию связывает с практикой, другими темами данного	УК-1 УК-2 ОПК-5 ПК-5 ПК-7.
	курса, других изучаемых предметов; - Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при прохождении практики, активная работа на практике.	
«Не зачтено»	Магистрант, который не ответил на 50 и менее% вопросов и заданий, недостаточность знаний, умений и владений, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	Недостаточный уровень сформированности компетенций УК-1, УК-2, ПК-5 ПК-7.

7.2. Критерии соответствия отчета предъявляемым требованиям

Результаты защиты отчета	Результаты освоения компетенций
Выполнены все предусмотренные программой НИР задания. Соблюдены требования программы НИР и Руководящего документа. Текстовые документы. Правила оформления к содержанию, объему и оформлению отчета. Проведено теоретическое обоснование и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования. Раскрыт и обобщен методологический аппарат: сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, обоснованы его актуальность, новизна и практическая значимость. Обучающийся успешно оперирует знаниями и умениями в планировании научного эксперимента, владеет зоотехническим инструментарием в повышении его эффективности и демонстрирует самостоятельность в выборе способов решений в стандартных условиях и нестандартных ситуациях. Отчетные материалы изложены грамотно и последовательно.	Обучающийся освоил компетенции УК-1 УК-2 ОПК-5 ПК-5 ПК-7
Выполнено менее 50 % предусмотренных программой НИР заданий или содержание отчета не раскрывает сути планируемых исследований. Частично владеет методологическим аппаратом. Не полностью раскрыта суть научного исследования. Отсутствует список использованной литературы. В оформлении отчета встречаются грубые редакционные погрешности	Недостаточный уровень сформированности компетенций УК-1, УК-2, ОПК-5, ПК-5 и ПК-7.

7.3. Контрольные вопросы для оценки результатов прохождения научно- исследовательской работы.

1. Структура научной работы.
2. В чем заключается актуальность научно-исследовательской работы?
3. Какова рабочая гипотеза исследований?
4. Чем руководствовались при выборе объекта исследований?
5. От чего зависит достоверность полученных результатов?
6. В чем заключается новизна научно-исследовательской работы?
7. Какова практическая значимость научно-исследовательской работы?
8. Какова общая схема исследований?
9. Основное оборудование, используемое в исследованиях по данной

- тематике. 10. Основные селекционно-генетические параметры признаков продуктивности животных.
11. Основные статистические характеристики, характеризующие выборку и их значение.
12. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в РФ.
13. Инновационные технологии производства молока
14. Инновационные технологии производства мяса
15. Методические основы организации и проведения научно-хозяйственного опыта
16. Современные методы повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота
17. Факторы влияющие на продуктивность крупного рогатого скота
18. Морфологический и сортовой состав мяса животных и птицы.
19. Как определяется абсолютная и относительная скорость роста?
20. Какие показатели изменения роста и развития с.-х. животных и птицы учитываются в опытах?
21. Материал и методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области зоотехнии.
22. Способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;
23. Формулирование научной проблематики в области животноводства;
24. Обоснование выбранного научного направления;
25. Подбор средств и методов для решения поставленных задач в научном исследовании, использование методик проведения научных исследований.
26. Какие прижизненные оценочные показатели оцениваются при оценке мясной и яичной продуктивности в птицеводстве.
27. Какое количество птицы должно быть в опытной группе при проведении исследований в птицеводстве.

28. Документы первичного учета при проведении исследования.
29. Как определяются основные промеры и вычисляются основные индексы и промеры.
30. Как учитывают яйценоскость.
31. Методика постановки опыта.
32. Схема исследования.
33. Дайте определение понятиям: убойный выход, убойная масса, индекс мясности, зрелось, спелость мяса

7.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы при проведении научно-исследовательской работы

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы, с задачами практики в форме практической подготовки преподаватель разрабатывает индивидуальное задание

Примерные темы индивидуальных заданий

1. Анализ технологии производства продукции птицеводства.
2. Технология заготовки кормовых культур при использовании биологических препаратов.
3. Биологические консерванты, их применение в кормопроизводстве.
4. Природные минеральные кормовые добавки в рационах сельскохозяйственных животных.
5. Влияние кормовых добавок на продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы.
6. Анализ технологии кормления различных видов сельскохозяйственных животных.

7.4. Контрольные вопросы по показателям сформированности компетенций

Перечень компетенций	Контрольные вопросы и задания
УК-1	1 Назовите цель ваших научных исследований. 2 Опишите схему проведения научных исследований. 3 Назовите нормативные правовые документы, регламентирующие порядок научных исследований (инструкции, правила и пр.). 4 Как вы осуществляли поиск нормативных правовых документов, регламентирующих порядок научных исследований? 5 Вы выполнили требуемый объём научных исследований?
УК-2	1 Назовите порядок работы при выполнении научно-исследовательской работы. 2 Опишите порядок отбора животных при проведения экспериментальных исследований. 3 Опишите порядок ознакомления с производственными базами предприятия в рамках научно-исследовательской работы. 4 Опишите комплекс зоотехнических, ветеринарно-санитарных мер проводимых в предприятии при выполнении научно-исследовательской работы.
ОПК-5	1 Опишите порядок проведения анализа данных до эксперимента научно-исследовательской работы. 2 Опишите порядок проведения анализа данных по вашему эксперимента научно-исследовательской работы. 3 Опишите порядок проведения обобщения данных по результатам научно-исследовательской работы. 4 Какой прогноз вы предполагали перед постановкой эксперимента? 5 Подтвердились ли ваши прогнозы на производстве?
ПК-5	1 Какие источники вы изучили по теме научно-исследовательской работы? 2 Вы подготовили материал для написания научной статьи? В чем будет заключаться её основное содержание? 3 На каких научных конференциях вы планируете представить результаты своих научных исследований? 4 Какие направления исследований у вас вызвали наибольшие затруднения в плане теоретического обоснования? 5 Какие направления исследований у вас вызвали наибольшие затруднения в плане практического осуществления?
ПК-7	1 При изучении источников какие современные теоретические методы исследования по созданию новых перспективных средств вы узнали? 2 Проводили ли вы работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований? 3 Вы применяли инновационные методы научных исследований? 4 Какие инновационные методы научных исследований вы применяли? 5 Какие современные экспериментальные методы исследований вы освоили?

Критерии собеседования

При собеседовании необходимо принимать во внимание отзыв, который дал обучающемуся руководитель практики, а также учитывать:

1. Постановку задачи, актуальность и новизну тематики.
2. Уровень анализа литературных данных по тематике работы.
3. Выбор и обоснование методов исследования, оценка их надежности и корректности.
4. Методику исследований (планирование эксперимента, освоение методов исследования и статистической обработки данных и др.).
5. Результаты НИР и уровень их обсуждения.
6. Степень самостоятельности и личный вклад в выполняемую работу.
7. Качество оформления и представления работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР.

Учебная литература:

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – Изд-во: ИНФРА-М, 2017. – 265с.
Основы научных исследований: учебное пособие /Б. И. Герасимов [и др.]. - Москва: Форум, 2011. - 272 с.,
2. Щеглов Е.В. Методические принципы организации и планирования научных исследований студентов/ Щеглов Е.В., Козлов С.А. и др. \.-М.:
3. Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 456 с. : ил., табл. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. - Библиогр.: с. 451-453. - ISBN 978-5-8114-1312-6.2
4. Научное планирование эксперимента [Электронный ресурс]: курс

- лекций / сост. Н.А. Чепелев, Т.В. Новикова – Курск: Курская ГСХА, 2016. – 97 с.- Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог
5. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. Е. Ю. Шеверев. - Курск: Курская ГСХА, 2011. .- Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог
 6. Трифонова М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие для вузов. - М.: Колос, 1993. - 239 с.
 7. Применение математических методов анализа при изучении изменчивости количественных признаков у животных: / С.П.Бугаёв [и др.] - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2010. - 79 с.
 8. Лакин Г.Ф. Биометрия: учебное пособие / Г.Ф. Лакин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Высшая школа, 1980. - 293 с.
 9. Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов: методическое пособие /П.И. Викторов. - Москва: Агропромиздат, 1991- 110 с.
 10. Меркурьева Е.К. Генетические основы селекции в скотоводстве / Е.К. Меркурьева. -Москва: "Колос", 1977 г. - 239 с.

Интернет ресурсы:

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru> <http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/>

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nlr.ru> <http://nbgmu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -

ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

9. Программное обеспечение

- 1.1. Microsoft Windows 7
- Программный комплекс ММИС “Деканат”
- 1.2. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия «Тестирования»
- 1.3. 1С Зарплата и Кадры
- 1.4. Антивирусное ПО Eset Nod32
- 1.5. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.6. Справочно-правовая система “Гарант”
- 1.7. 1С Бухгалтерия

Материально-техническое обеспечение практики.

Лаборатория кафедры кормления с.-х. животных и зоогигиены агроинженерного факультета, методические указания по скотоводству, кормлению, разведению с\х животных, зоогигиене, мерная палка Лидткина, мерный циркуль Вилькенса, мерная лента, научная библиотека ИнГГУ, методические пособия, племенные карточки животных, журналы учета приплода, контрольных доений, контрольных взвешиваний, осеменений коров и т.д

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02. «Зоотехния» (магистратура) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №973

Программу составили:

1. К. б.н., доцент Мурзабеков А.А.
2. Д. с.- х. н., профессор Ужахов М.И.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
Протокол № 11 от «21» июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом агроинженерного факультета
Протокол № 3 от «26» июня 2023 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
Протокол № 10 от «28» июня 2023г.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год
и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

Особенности проведения научно-исследовательской работы инвалидами лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Практика «Научно–исследовательская работа» в форме практической подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест для осуществления НИР для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико- социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При проведении НИР данной категорией обучающихся в ИнГГУ, обеспечиваются условия и виды труда с учетом рекомендаций медико- социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для проведения НИР могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовых функций.