

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
ветеринарной медицины

Максимович Д.М.
« 3 » мая 2025 г.



Кафедра «Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Рабочая программа практики

**Б2.О.01(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Направление подготовки - **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и
технологий получения продукции животноводства**
Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2025

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению **36.04.02 Зоотехния, программа Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и технологий получения продукции животноводства.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители – доктор биологических наук, профессор Р.Р. Фаткуллин
- доктор сельскохозяйственных наук, доцент А.А. Белооков

Рецензент: Пшеничная Е.А.-кандидат с.х. наук, доцент

Главный зоотехник
ОП «Троицкое»



Шеметова Т.Б.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

« 12 » мая 2025 г. (протокол № 14).

Зав. кафедрой «Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции», доктор биологических наук, профессор

С.А. Гриценко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

« 14 » мая 2025 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели практики	4
2.	Задачи практики	4
3.	Вид, тип практики и формы ее проведения	4
4.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
	4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	4
	4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.	4
5.	Место практики в структуре ОПОП	5
6.	Место и время проведения практики	6
7.	Организация проведения практики	6
8.	Объем практики и ее продолжительность	7
9.	Структура и содержание практики	7
	9.1 Структура практики	7
	9.2. Содержание практики	8
10.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	8
11.	Охрана труда при прохождении практики	9
12.	Формы отчетности по практике	9
13.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	11
	13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	11
	13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	16
	13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП	19
	13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций	20
	13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации	21
14.	Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	22
15.	Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	23
16.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	23
	Приложение	25
	Лист регистрации изменений	27

1. Цель практики

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-образовательный.

Цель практики: закрепление и углубление обучающимися теоретических знаний по получению первичных навыков научно-исследовательской работы в соответствии с формируемыми компетенциями.

2. Задачи практики

Этап – Кормление

- сформировать умения и практические навыки по вопросам заготовки, хранения, подготовки к скармливанию и использованию кормовых добавок, организации полноценного кормления животных с учетом их физиологического состояния, периода года, продуктивности;
- овладеть практическими навыками проведения организации содержания животных;
- решать вопрос рационального кормления сельскохозяйственных животных

3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения практики: дискретная.

Согласно Учебному плану практика проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК -1);

общепрофессиональных:

- способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (ОПК – 5).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Индикаторы достижения компетенций

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения	Формируемые ЗУН
--	-----------------

компетенции		
ИД-1 УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	знания	Обучающийся должен знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода (Б2.О.01 (У), УК - 1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1)

ОПК – 2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)
ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД 1 ОПК – 5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные	знания	Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 – У.1)

документы с использованием специализированных баз данных	навыки	Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)
--	--------	--

5. Место практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части Блока 2 (Б2.О.01(У) ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов.

Необходимым, общим условием успешного прохождения практики является теоретическое изучение следующих дисциплин ОПОП, являющихся предшествующими научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), на освоении которых она базируется: «Современные проблемы общей зоотехнии», «Основы научных исследований», «Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов».

К дисциплинам, являющимся последующими научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), для которых прохождение практики необходимо как предшествующее, относится: «Современные проблемы частной зоотехнии», «Инновационные технологии в кормопроизводстве», «Психология личностного роста», «Организация кормовой базы в животноводстве», «Методы планирования эксперимента и биометрической обработки результатов исследований в кормлении и кормопроизводстве», «Современные методы исследований в разведении животных».

6. Место и время проведения практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется в два этапа: на кафедре биологии, экологии, генетики и разведения животных и на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на 1 курсе, в течение 2 семестра по графику, включенному в расписание занятий. Продолжительность практики – 2 недели, 108 часов, 3 ЗЕ.

При прохождении научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), обучающиеся могут обращаться в такие подразделения вуза, как научная библиотека, учебные кафедральные и научно-исследовательская лаборатории.

7. Организация проведения практики

Организационное руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), осуществляют заместитель директора по учебной работе Института ветеринарной медицины, начальник отдела производственной практики Института ветеринарной медицины и заведующие кафедрой Кормления, гигиены животных и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, на базе которых осуществляется практика в два этапа.

Начальник отдела производственной практики готовит приказ о распределении обучающихся на проведение научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), в образовательной организации (ОО) – Институте ветеринарной медицины, выпускающей кафедры и закрепляет за ними на каждом этапе руководителя с кафедры.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедр на каждом этапе практики.

Руководители по практической подготовке от кафедр (по видам практики):

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с учебно-методическим управлением готовят к заключению договоры о практической подготовке обучающихся;
- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) по практической подготовке при проведении практики;
- устанавливают связь с ответственными по практической подготовке от профильных организаций и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;
- участвуют в подготовке проектов приказов о практической подготовке обучающихся при проведении практики, с полным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;
- своевременно распределяют обучающихся по местам практической подготовки при проведении практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков организации практической подготовки при проведении практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- организуют прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственные по практической подготовке от профильных организаций:

- организуют практическую подготовку при проведении практики, закрепленных за ними обучающихся;
- обеспечивают безопасные условия при организации практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- проводят инструктажи обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- предоставляют рабочие места обучающимся;
- контролируют ведение обучающимися дневников, подготовку отчетов по практике, составляют характеристики на обучающихся со стороны профильной организации.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

8. Объем практики и ее продолжительность

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

9. Структура и содержание практики

9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Формы текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный	Ознакомительная (организационная) лекция. Инструктаж по технике безопасности. (18 ч.)	-	Проведение инструктивного совещания со студентами
2	Экспериментальный	Выбор тематики работы. Формирование базы данных в соответствии с заданием. Проведение расчетов, согласно тематике полученного задания (48 ч.)	Изучение литературно - справочного материала. Проведение расчетов, согласно тематике полученного задания (26 ч.)	Контроль выполнения заданий
3	Заключительный	Подготовка к индивидуальному приему отчета по 2 этапу практики. Представление отчета по результатам практики для проверки руководителю. Индивидуальный прием отчета и аттестация обучающегося (6 ч.)	Изучение литературно - справочного материала 10 ч.)	Проверка отчета, выставление зачета с оценкой
	Итого	72 ч.	36ч.	
	Итого	108/ 3 ЗЕ		Зачет с оценкой

9.2. Содержание практики

Непосредственным руководителем обучающегося на каждом этапе практики является преподаватель кафедры, назначенный руководителем практики. Обучающийся проходит эту часть практики в качестве практиканта.

На этапе прохождения практики обучающийся должен:

1. Подготовительный: Пройти инструктаж по технике безопасности и ознакомиться с правилами работы в условиях животноводческого хозяйства, на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Изучить литературно – справочный материал. Освоить методику взятия образцов корма. Собрать, обработать и систематизировать фактический и литературный материал.

2. Экспериментальный: Изучить качество заготовленного корма в условиях хозяйства. Проанализировать подготовку и скармливание отдельных видов кормов с целью профилактики снижения продуктивности, заболевания отравления животных. Изучить факторы, снижающие качество кормов в хозяйстве, мероприятия по предупреждению отравлений животных ядовитыми растениями, ознакомится с профилактикой отравлений животных пестицидами, кормами, пораженными грибами и бактериями (ржавчинные, головневые грибы, спорынья и др.). Ознакомится с организацией контроля качества кормов в условиях крупных ферм и комплексов, санитарно-гигиеническими требованиями в хозяйстве к кормоцехам, механизмам приготовления, раздаче кормов, с мероприятиями по улучшению качества корма: на стадии заготовки, на стадии хранения, транспортировки и использования.

3. Заключительный: Оформление документов, систематизация материалов по практике Подготовка к индивидуальному приему отчета. Представление отчета по результатам 2 этапа практики для проверки руководителю. Индивидуальный прием отчета и аттестация обучающегося.

По результатам проделанной работы обучающиеся обобщают полученные данные, делают заключение о проделанной работе.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов / Л.Ю. Овчинникова, Р.Р. Фаткуллин, Э.И. Шигабутдинова. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 51 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9955>

Темы индивидуальных заданий

На этапе прохождения практики:

1. Научные основы питания сельскохозяйственных животных и оценка питательности кормов
2. Корма и их характеристика
3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных
4. Определение качества зеленого корма.
5. Оценка качества сочных кормов
6. Оценка качества грубых кормов
7. Приемы подготовки кормов к скармливанию

11. Охрана труда при прохождении практики

С целью обеспечения сохранности здоровья магистрантов во время прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) необходимо:

1. Перед началом практики кафедра Кормления, гигиены животных и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, на базе которых осуществляется практика (руководители от кафедры) на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения практики и фиксирует всех присутствующих обучающихся в журнале кафедры по технике безопасности.

2. На месте практики магистранты проходят инструктаж по технике безопасности и охране труда непосредственно на рабочих местах, основными задачами которых являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям учебных кабинетов кафедры; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми в помещениях учебных кабинетов кафедры). Обучающиеся, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.

3. Руководитель практики от кафедры контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа обучающихся на рабочих местах по установленной форме.

4. При прохождении практики обучающийся обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии университета.

5. Обучающийся обязан немедленно сообщить администрации кафедры и руководителю практики о несчастном случае с ним или товарищем по работе.

6. При несчастном случае с обучающимся, руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования

руководитель практики немедленно сообщает ректору университета, декану факультета и заведующему кафедрой.

7. Категорически не допускается использовать обучающихся на работах, не отвечающих цели и задачам практики, и не соответствующих направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

12. Форма отчетности по практике

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится по индивидуальной форме обучения. Аттестация проходит в форме индивидуального приема отчета руководителем практики от кафедры. По результатам аттестации выставляется оценка.

По итогам практики обучающийся обязан предоставить своему руководителю на каждом этапе отчет о прохождении практики, выполненный в соответствии с программой практики.

Оформление отчета по практике является заключительным этапом ее прохождения. Отчет выполняется в компьютерном виде на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа. Объем отчета по учебной практике должен составлять 10 – 15 страниц (вместе с титульным листом и списком литературы). Рекомендуется использовать шрифт Times New Roman размером 14 пунктов, полуторный интервал между строчками выравнивание текста по ширине, поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см. Отчет должен быть скреплен скобами или с помощью скоросшивателя. В конце отчета должна быть подпись студента с указанием даты представления отчета.

Отчет включает текстовую часть, а также графики, рисунки и таблицы.

К отчету прилагается индивидуальное задание на научно – исследовательскую работу (получение первичных навыков по научно-исследовательской работе).

По завершению практики проводится индивидуальный прием отчета руководителем каждого этапа практики. Вид аттестации – зачет с оценкой. Итоговой оценкой является средний балл по двум этапам практики. В спорных ситуациях проводится дополнительный индивидуальный прием отчета обучающегося на кафедре биологии, экологии, генетики и разведения животных.

Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность выводов.

Структурные элементы отчета:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист отчета. На титульном листе указываются полное название образовательного учреждения, название документа («Отчет»), название практики, фамилия, имя, отчество магистранта, фамилия, имя, отчество руководителя от кафедры (приложение 1).

Оглавление. Оглавление – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение. Раздел «Введение» целесообразно начинать с постановки проблемы и обоснования выбора темы. Например, проблема привлекает внимание многих исследователей, требует пояснения и дополнения; обоснование выбора темы связано с ее актуальностью и недостаточной изученностью или серьезной практической значимостью и т.д. Обозначается цель и задачи. Объем введения – не более 1 страницы.

Основная часть. В разделе «Основная часть» излагается ход проделанной работы. В содержании отчета включается обзор литературы по тематике исследования, собственные исследования, полученные результаты в форме таблиц, графиков, микрофотографий и т.д., анализ полученных результатов. Представленные таблицы и графики должны быть пронумерованы и иметь четкие названия. Название таблицы рекомендуется указывать сверху таблицы, подписи к рисункам – снизу рисунка. На микрофотографиях обязательно должен быть указан масштаб изображения.

Список использованных источников. Список использованных источников представляет систематизацию и анализ научных публикаций по определенной тематике, непосредственно связанной с проводимой научной работой. В литературном обзоре необходимо давать ссылки на использованные источники согласно общепринятым правилам цитирования научной литературы. Перечень использованной литературы следует оформлять в виде библиографического списка согласно общепринятым правилам.

Постановка задач исследования, обоснование применяемых методов и подходов, выбор материалов и объектов исследования должны опираться на представленный ранее литературный обзор.

Заключение содержит оценку полученных результатов, их обсуждение, и выводы, в которых поощряется самостоятельность суждений и оценок. Объем заключения составляет не более 1 – 2 страниц.

Приложение. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал (рисунки), таблицы большого формата и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются арабскими цифрами или обозначаются прописными буквами русского алфавита.

Отчет должен быть подписан магистрантом с указанием его даты сдачи

По завершению практики проводится индивидуальный прием отчета руководителем каждого этапа практики.

Вид аттестации: *зачет с оценкой*. Зачет с оценкой по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Аттестация по педагогической практике осуществляется на 3-й день завершения практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

В случае невыполнения установленного объема работы (минимума рабочих дней), непредоставления отчета или плохого отношения к труду, обучающийся проходит практику повторно.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: отчет по практике и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	знания	Обучающийся должен знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Методы оценки и совершенствования животных при работе с линиями 2. Методы совершенствования породы 3. Исследование конституции и экстерьера животных разных генотипов, пола в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. 4. Планирование нормированного и полноценного питания животных. 5. Дать характеристику основных закономерностей онтогенеза 6. Понятие о направленном выращивании животных.
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода (Б2.О.01 (У), УК - 1 – У.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Методы оценки и совершенствования животных при работе с линиями 2. Методы совершенствования породы 3. Исследование конституции и экстерьера животных разных генотипов, пола в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. 4. Планирование нормированного и полноценного питания животных. 5. Дать характеристику основных закономерностей онтогенеза 6. Понятие о направленном выращивании животных.

	навыки	Обучающийся должен владеть основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Методы оценки и совершенствования животных при работе с линиями 2. Методы совершенствования породы 3. Исследование конституции и экстерьера животных разных генотипов, пола в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. 4. Планирование нормированного и полноценного питания животных. 5. Дать характеристику основных закономерностей онтогенеза 6. Понятие о направленном выращивании животных.
--	--------	--	---

ОПК – 2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 ОПК-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции и экстерьера животного в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. 2. Факторы полноценного питания животных; 3. Факторы влияющие на молочную продуктивность 4. Факторы, влияющие на онтогенез. 5. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции и экстерьера животного в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и

			содержания. 2. Факторы полноценного питания животных; 3. Факторы влияющие на молочную продуктивность 4. Факторы, влияющие на онтогенез. 5. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции и экстерьера животного в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания. 2. Факторы полноценного питания животных; 3. Факторы влияющие на молочную продуктивность 4. Факторы, влияющие на онтогенез. 5. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания
ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов		Обучающийся должен знать экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 1. Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных 2. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных 3. Прогнозирование и контроль влияния экономических факторов на организм животных 4. Использование экономических принципов в зоотехнической работе 5. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе
		Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 1. Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных

			2. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных 3. Прогнозирование и контроль влияния экономических факторов на организм животных 4. Использование экономических принципов в зоотехнической работе 5. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе
		Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 1. Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных 2. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных 3. Прогнозирование и контроль влияния экономических факторов на организм животных 4. Использование экономических принципов в зоотехнической работе 5. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД 1 ОПК – 5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Способы сбора и анализа первичной информации 2. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации 3. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе 4. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе
	умения	Обучающийся должен уметь оформлять специальную	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных

		документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)	навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Способы сбора и анализа первичной информации 2. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации 3. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе 4. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)	Отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Контрольные вопросы: 1. Способы сбора и анализа первичной информации 2. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации 3. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе 4. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе

13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие отчета по практике автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей индикаторов достижения компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1 Обучающийся должен знать методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала;	Обучающийся не знает методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала;	Обучающийся слабо знает методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала;	Обучающийся знает методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные	Обучающийся знает методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала;

творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований	нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований	нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований	показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований	нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований
Б2.О.01 (У), УК - 1 –У.1 Обучающийся должен уметь осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода	Обучающийся не умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода	Обучающийся слабо умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода	Обучающийся умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода	Обучающийся умеет осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода
Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1 Обучающийся должен владеть основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий	Обучающийся не владеет основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий	Обучающийся слабо владеет основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий	Обучающийся владеет основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий	Обучающийся свободно владеет основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий

ОПК – 2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1 Обучающийся должен знать природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся не знает природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся слабо знает природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся знает природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся знает природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных
Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1 Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных	Обучающийся не умеет прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных	Обучающийся слабо умеет прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных	Обучающийся умеет прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных	Обучающийся умеет прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных
Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1 Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся не владеет навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся слабо владеет навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся владеет навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся свободно владеет навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе
Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2 Обучающийся должен знать экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся не знает экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся слабо знает экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся знает экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных	Обучающийся знает экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных

Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2 Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных	Обучающийся не умеет прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных	Обучающийся слабо прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных	Обучающийся умеет прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных	Обучающийся умеет прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных
Б1.О.03, ОПК - 2 – Н.2 Обучающийся должен владеть навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся не владеет навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся слабо владеет навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся владеет навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе	Обучающийся свободно владеет навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе

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

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1 Обучающийся должен знать принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации	Обучающийся не знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации	Обучающийся слабо знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации	Обучающийся знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации	Обучающийся знает принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации
Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –У.1 Обучающийся должен уметь оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных	Обучающийся не умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных	Обучающийся слабо умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных	Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных	Обучающийся умеет оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных

Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1 Обучающийся должен владеть навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных	Обучающийся не владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных	Обучающийся слабо владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных	Обучающийся владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных	Обучающийся свободно владеет навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных
---	--	---	---	--

13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП

Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе проведения практики, представлены в методическом издании:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов / Л.Ю. Овчинникова, Р.Р. Фаткуллин, Э.И. Шигабутдинова. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 51 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9955>

Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1. Планирование нормированного и полноценного питания животных. 2. Дать характеристику основных закономерностей онтогенеза 3. Понятие о направленном выращивании животных.	ИД-1 УК-1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий
1. Факторы полноценного питания животных; 2. Факторы влияющие на молочную продуктивность 3. Факторы, влияющие на онтогенез. 4. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания	ИД-1 ОПК-2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов
1. Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных 2. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных 3. Прогнозирование и контроль влияния экономических факторов на организм животных 4. Использование экономических принципов в зоотехнической работе 5. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе	ИД-2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов
1. Способы сбора и анализа первичной информации 2. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации	ИД 1 ОПК – 5 Оформляет специальную

3. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе	документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных
4. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе	

13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Методические материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе проведения практики:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) [Электронный ресурс]: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния; программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов / Л.Ю. Овчинникова, Р.Р. Фаткуллин, Э.И. Шигабутдинова. - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 51 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9955>

Методические рекомендации по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП обучающийся должен в период прохождения педагогической практики изучить, освоить и получить навыки по следующим вопросам:

1. Планирование нормированного и полноценного питания животных
2. Дать характеристику основных закономерностей онтогенеза
3. Понятие о направленном выращивании животных
4. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции и экстерьера животного в связи с продуктивностью и разными условиями их кормления и содержания
5. Факторы полноценного питания животных
6. Факторы влияющие на молочную продуктивность
7. Факторы, влияющие на онтогенез
8. Факторы роста и развития молодняка разных генотипов, пола животных, при разных условиях кормления и содержания
9. Основные экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных
10. Основные результаты влияния экономических факторов при разных условиях выращивания животных
11. Прогнозирование и контроль влияния внешних факторов на организм животных
12. Использование принципов в зоотехнической работе
13. Анализ последствия влияния экономических факторов при экономическом ущербе
14. Способы сбора и анализа первичной информации
15. Принципы использования специализированных баз данных и компьютерных программ при сборе и обработки первичной информации
16. Основные принципы и правила оформления специальной документации в зоотехнической работе

17. Документация при расчетах экономической эффективности в зоотехнической работе

Текущий контроль по проведению научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется посредством проверки отчета по практике.

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в течение недели после ее окончания. Для прохождения аттестации по итогам практики представляется отчет. Аттестация проходит в форме индивидуального приема руководителем практики от кафедры - кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Формой аттестации итогов научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры 1 этап кафедра биологии, экологии, генетики и разведения животных, 2 этап кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Форма аттестации итогов научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) определяется утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам индивидуального приема отчета на каждом этапе практики обучающемуся выставляется оценка «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», «не зачтено». Итоговой оценкой является средний балл по двум этапам практики. В спорных ситуациях проводится дополнительный индивидуальный прием отчета обучающегося на кафедре биологии, экологии, генетики и разведения животных.

Оценки «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», внесенные в зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета выставляется руководителем практики от кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в деканате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в деканат в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают кафедру руководителям практики на каждом этапе отчет по педагогической практике. Отсутствие отчета по практике автоматически означает выставление оценки «не зачтено».

Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры

Руководителем практики от кафедры проводится индивидуальный прием отчета на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленного ранее отчета. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при индивидуальном приеме отчета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать индивидуальный прием отчета в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице - Вид аттестации: зачет с оценкой

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено (отлично)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «зачтено (хорошо)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «зачтено (удовлетворительно)»	- наличие отчета по практике; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «не зачтено»	Отсутствие отчета по практике; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Основная

1. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-45308-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264260>.
2. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/213239>.

Дополнительная

3. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211727>.
4. Чикалёв, А. И. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211814>
5. Разведение животных [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133905>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для проведения практики

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypay.pf>
2. ЭБС «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»– <http://biblioclub.ru>

15. Современные информационные технологии, используемые при проведении педагогической практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность»
3. «Сельхозтехника»

Программное обеспечение:

Windows XP Home Edition OEM Software

Microsoft Office Basic 2007 Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293

Антивирус Kaspersky Endpoint Security

Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro 11.0»

16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 413 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет».

Перечень оборудования и технических средств обучения

Монитор ACER 19,, V 193 WEObblack – 5 шт., монитор LG TFT 19 – 3 шт., системный блок с программным обеспечением. Процессор IntelOriginal LG 775 – 8 шт., мышь, клавиатура.

Учебная аудитория № 217, 224 (ул. Климова, 2), оснащенная необходимым оборудованием для проведения занятий.

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования

Аудитория 224

Ноутбук ASUS X51 (R) LT2390/2G/160/DVD-S Multi/15/4"WX/GAWiFi/DOS, проектор Epson EMP-S52, экран, водяная баня; pH-метр; редуказник; центрифуга лабораторная; анализатор качества молока «Клевер -2»; вискозиметрический анализатор соматических клеток «Соматос»; йогуртница; мороженица; сыроварня-пастеризатор; сепаратор; сушильный шкаф с естественной конвекцией и электронным ПИД контроллером 108-

Л+5гр.С, печь муфельная LF-5/11-G, система для экстракции жира HanonSOX 406, микроскоп медицинский»Биомед-2» №1х1, циркуль, мерная палка с двумя уровнями, лента мерная, мерная рулетка бонитера, муляжи.

Учебная аудитория № 217

Автоматическая система определения содержания азота, сырого протеина

Экстрактор для определения сырой клетчатки.

Анализатор клетчатки FIWE 6, 6-ти местный

Система капиллярного электрофореза "Капель – 105"

Система микроволновая "Минотавр-2" в комплекте с пультом управления.

Анализатор биохимический Spotchem на основе принципа "сухой химии", модель EZ (SP-4430) – ARKRAYFactory Inc.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма индивидуального задания по научно-исследовательской работе
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Кормления, гигиены животных и технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

36.04.02 Зоотехния, программа

Индивидуальное задание

**на научно-исследовательскую работу
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Обучающийся _____

Група _____

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования магистратура)

Руководитель практики от кафедры _____

Место прохождения практики _____

На практике необходимо выполнить следующие работы

№	Наименование работы	Результат	Сроки выполнения
1	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте	Отметка о прохождении	
2	Выполнение заданий	Оформление отчета по практике	
3	Обработка и анализ полученных данных	Отчет по практике	

Дата выдачи задания _____

Срок предоставления отчета до _____

Руководитель практики от кафедры

ФИО	должность	(подпись)
-----	-----------	-----------

Задание принял к исполнению _____
(подпись, дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Образец титульного листа отчета по научно-исследовательской работе
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Кормления, гигиены животных и технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
36.04.02 Зоотехния

О Т Ч Е Т
по научно-исследовательской работе
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Выполнил: _____ (Ф.И.О.),
магистрант 1 курса _____ группы

Проверил:
Руководитель практики от кафедры

(Ф.И.О.)

Троицк 20 ____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер	Номера листов	Основание для	Подпись	Расшифровка	Дата
-------	---------------	---------------	---------	-------------	------

