

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций в сфере
сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет Биотехнологий и ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета биотехнологий и
ветеринарной медицины
_____ Д.А. Ранделин
« 10 » августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования Магистратура

Направление подготовки / Специальность 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Форма обучения очная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград
2025

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Доктор биологических наук, доцент _____ В.В. Водяникова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов).

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от 04 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных», доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от 10 апреля 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета _____ В.Н. Агапова

1 Тип и вид практики, способ и форма ее проведения

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

Вид практики – учебная практика.

Способ проведения практики – стационарная, проводится на кафедре «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных».

Реализация практики осуществляется непрерывно / путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика в форме практической подготовки предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с их будущей профессиональной деятельностью.

Целью прохождения учебной практики является формирование у обучающихся первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления программы исследований по ВКР (магистерской диссертации).

Прохождение ознакомительной практики направлено на решение следующих задач:

- формирование навыков сбора, анализа и систематизации данных научной литературы в области зоотехнии для формирования актуальности, научной и практической значимости, постановки цели и задач научной работы по выбранной тематике магистерской диссертации;

- развитие первичных профессиональных умений и навыков самостоятельной работы магистрантов со специальной научной литературой и научно-технической информацией по выбранной тематике магистерской диссертации;

- разработка индивидуального плана магистранта;

- составление отчета по выполненному заданию;

- развитие умения формулировать рабочую гипотезу на основе анализа современной научной информации и разрабатывать алгоритм проведения экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Знать порядок осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-1.2. Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода,	Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

	выработки стратегии действий	(кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Владеть навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели	Знать основы организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения	Уметь организовывать и руководить работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных

	поставленной цели	животных и технология кормов)
	УК-3.3. Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели	Владеть навыками организации и руководства работой команды, включая выработку командной стратегии для достижения поставленной цели, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать порядок применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Уметь применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Владеть навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать основы разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)

	УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеть навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)) относится к практикам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач							
Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники	Очная	+					
	Заочная	+					
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла							
Б1.О.05 Управление проектами	Очная	+					
	Заочная	+					
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели							
Б1.О.06 Менеджмент персонала	Очная	+					
	Заочная	+					
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия							
Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Очная	+					
	Заочная	+					
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия							
Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Очная	+					
	Заочная	+					

Для успешного прохождения учебной практики «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как: Философские проблемы науки и техники Б1.О.01, Управление проектами Б1.О.05, Профессиональный русский язык и культура делового общения Б1.О.02, Иностранный

язык в профессиональной деятельности Б1.О.03, Менеджмент персонала Б1.О.06. Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики учебной практики «Ознакомительная практика» (Б2.О.01(У)), будут полезными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б3.02.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы (216 часов).

Практика проводится в течение 4 недель.

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения учебной ознакомительной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа.
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Разработка индивидуального плана магистранта: составление программы и плана исследования; формулировка цели и задач научного исследования; определение объекта (материала) исследования; выбор методов сбора и анализа данных исследования. Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования.
3	Этап подготовки отчёта по практике	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Оформление отчета в форме методики научного исследования. Подготовка и защита отчета.

6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения учебной практики (ознакомительной практики) является Отчет о прохождении практики. Формой промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

7 Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный этап, Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с программой практики. (6 час.)	Задание 1-5	Запись в журнале по технике безопасности

2	Основной этап (получение индивидуального задания, этап сбора, обработки и анализа полученной информации) (200 час.)	Задание 6-11	график прохождения практической подготовки обучающего, индивидуальное задание, дневник прохождения практики
3	Этап подготовки отчёта по практике и его защиты (10 час.)	Задание: оформление отчета в форме методики научного исследования	Отчет по практике, аттестационный лист, характеристика

Контрольные задания по практике:

Подготовительный этап - инструктаж по технике безопасности; уточнение календарно-тематического плана учебной практики; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты отчета по практике.

Краткое описание заданий подготовительного этапа:

- 1 Правила техники безопасности
- 2 Правила производственной санитарии
- 3 Правила пожарной безопасности
- 4 Правила внутреннего трудового распорядка
- 5 Нормы охраны труда

Основной этап - во время прохождения практики (заявление и график прохождения практической подготовки обучающего, индивидуальное задание – *Приложение 1, 2, 3*) в обязанности студента входит ежедневное ведение дневника, своевременная сдача отчета, аттестационного листа, характеристики (*Приложение 4, 5, 6, 7*), соблюдение трудовой дисциплины. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной (неуважительной) причине или получившие отрицательную характеристику, направляются на практику повторно в свободное от учебы время. Согласно заданию руководителя в период учебной практики студент ежедневно ведет дневник практики, где подробно расписывает выполнение работ. Дневник проверяется руководителем практики, по окончании практики дневник оформляется, подписывается руководителем практики и студентом. Без представления дневника ознакомительная практика не засчитывается.

Посещение с преподавателем, руководителем практики лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства», Центра безопасности и эффективности кормов и добавок, Центра «Разведение ценных пород осетровых», лабораторно-клинического комплекса, научной библиотеки ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Описание заданий основного этапа:

5. Индивидуальное задание (*Приложение 3*), составление рабочего графика прохождения практики (*Приложение 2*)

6. Изучение требований, предъявляемых предполагаемой научной работе - правила оформления ссылок и цитат, посещение научной библиотеки ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

7. Раздел 1. Введение: выбор и обоснование предполагаемой темы исследования, актуальность, ожидаемые научная новизна и практическая значимость исследования.

8. Раздел 2. Определение цели, задач и методов предполагаемого исследования.

9. Раздел 3. Обзор литературы: изучение литературных источников по научному исследованию (не менее 10 литературных источников по теме исследования, библиографический список (ГОСТ Р 7.0.7-2021 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу»)

10. Раздел 4. Материал и методы исследований с подробным описанием схемы и методов исследований - описание общепринятых методик зоотехнического анализа, описание проведения физиологических исследований, клинические и физиологические показатели экспериментальных животных; изучение основных зоогигиенических показателей: число сельскохозяйственных животных/птицы в секциях, плотность их размещения, фронт кормления, температура, влажность, освещенность, содержание аммиака, углекислого газа должны соответствовать нормативам и быть одинаковыми как для контрольной, так и для опытных групп.

11. Раздел 5. Библиографический список; Приложения (при необходимости).

Этап подготовки отчёта по практике и его защиты (посещение научной библиотеки) - по итогам учебной ознакомительной практики обучающийся подготавливает отчет о прохождении практики (*приложение 5*), дневник прохождения практики (*приложение 4*); аттестационный лист (*приложение 6*), характеристику (*приложение 7*), презентацию и доклад на 7-10 минут. Объем отчета о прохождении учебной ознакомительной практики составляет 10-20 страниц машинописного текста и набран в текстовом редакторе. Отчет печатается на белой бумаге формата А4 (210х297мм) с соблюдением полей: верхнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм. Использовать шрифт Times New Roman, размер - 12, межстрочный интервал – 1,0 без расстановки переносов, красная строка - 1,25 см, форматирование основного текста и ссылок - «по ширине», цвет шрифта – черный.

Нумерация страниц и приложений, входящих в отчет, должна быть сквозная. Номера страниц проставляют в правой нижней части листа без точки. Номера проставляются, начиная со второй страницы «Введение». На титульном листе номер не проставляется. Разделы, подразделы должны иметь заголовки.

Структурные заголовки следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы. Аттестация по итогам прохождения учебной практики – зачет с оценкой. При защите отчета о практике учитывают оформление отчета, качества доклада и уровень знаний. Продолжительность доклада 7-10 мин.

Учебный рейтинг

Показатель	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	20
Выполнение программы практики	40
Соблюдение правил техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	30
Итого	100

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате прохождения практики**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично» 91-100 баллов	Обучающийся соблюдает технику безопасности, график прохождения практики, выполняет программу практики, обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, отчет по практике сдан в установленный учебным планом срок. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо» 71-90 баллов	Обучающийся соблюдает технику безопасности, график прохождения практики, выполняет программу практики, обнаруживает глубокое знание учебного материала, отчет по практике сдан в установленный учебным планом срок. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированной компетенции на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно» 51-70 баллов	Обучающийся соблюдает технику безопасности, график прохождения практики, выполняет программу практики, обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Неудовлетворительно»	Обучающийся соблюдает технику безопасности, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала.

0-50 баллов	Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины
-------------	--

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356171>
2. Современные методы и основы научных исследований в животноводстве / И. В. Малявко, Л. Н. Гамко, В. А. Малявко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-47041-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322493>
3. Скворцова, Л. Н. Основы научных исследований / Л. Н. Скворцова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351959>
4. Царенко, П. П. Введение в зоотехнию : учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2546-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206120>
5. Технология производства продукции животноводства : учебное пособие / составители О. В. Романова, Е. А. Минаев. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-88156-894-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363869>
6. Методология научных исследований: рабочая тетрадь для проведения практических занятий обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния профили: Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, Кормление, разведение и использование лошадей, Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных / С. И. Николаев, Н. П. Буряков, Е. А. Липова [и др.] ; Волгоградский государственный аграрный университет, Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины, Кафедра "Кормление и разведение сельскохозяйственных животных". - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2023. - 56 с.

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsheb.ru
2. ЭБС «Лань» - www.e.lanbook.com
3. Российская государственная библиотека диссертаций - www.diss.rsl.ru
4. Электронно-библиотечная система "Znanium.com" - www.znanium.com
5. Поисковая система Яндекс: URL: <http://www.yandex.ru/>
6. Поисковая система Google: URL: <http://www.google.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. ТАНДЕМ.Университет единая информационная система управления учебным процессом.

2. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500-999 Node 2 year Educational Renewal License

3. Приложение "MegaWeb" АИБС "MegaПро"

4. Adobe Acrobat Reader DC - средство чтения формата PDF

5. ЭПС "Система ГАРАНТ"

6. СПС "КонсультантПлюс"

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лаборатория анализ кормов и продукции животноводства Главный учебный комплекс, 208б кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, проектор, инфралюм ФТ -10, капель 105, весы, термостат, баня песчаная, раковина с тумбой, раковина, МГА, фотометр спектрофотометр доска со штативом, водонагреватель, мельница, центрифуга, баллон, портреты, вытяжной шкаф с аппаратом Сокс-лета, шкаф с хим. посудой, шкаф для одежды, шкаф стеклянный с образцами, химические реактивы, сушилка для химической посуды.
2	Аудитория, оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
3	Аудитория,	400002,	комплект учебной мебели,

	оборудованная компанией «Мегамикс». Корма, добавки и премиксы Главный учебный комплекс, 211а кф	Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	оборудование и технические средства обучения – интерактивная доска, компьютер, информационные стенды компании МегаМикс.
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Главный учебный комплекс, 301Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели, рабочие станции, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации
5	Читальный зал электронных ресурсов научной библиотеки 203 кд	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	автоматизированные рабочие места читателя (компьютеры с доступом в сети Интернет)
6	Лабораторно-клинический корпус	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, 22А	Помещения, оборудование для кормления и содержания животных, животные
7	Центр нутригеномики сельскохозяйственных животных и птицы	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 24а	Помещения, оборудование для кормления и содержания сельскохозяйственной птицы
8	Компьютерный класс 305кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	комплект учебной мебели и мультимедийные средства: проектор SMARTBoard M600, интерактивная доска, акустическая система SVEN

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Декану факультета «Биотехнологий и
ветеринарной медицины»

_____ (Ф.И.О.)

обучающегося группы _____

направления подготовки 36.04.02 Зоотехния

направленность (профиль) Кормление

сельскохозяйственных животных и технология кормов

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу определить способ проведения учебной (Б2.О.01(У)) ознакомительной практики как стационарная и направить меня для прохождения практики в сроки согласно учебному плану и календарному учебному графику с _____ г. по _____ г. в (на) кафедру «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

_____ *подпись обучающегося*

_____ г.

_____ *дата*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики _____

_____ *подпись*

_____ *инициалы фамилия*

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных»

_____ С.И. Николаев

_____ Г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У)) Ознакомительная практика

фамилия имя отчество обучающегося (полностью)

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Срок выполнения
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с программой практики. Получение индивидуального задания	
2.	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защиты	

Руководитель практики _____
_____ *подпись* _____ *инициалы фамилия*

Ознакомлен _____
_____ *подпись обучающегося*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных»

_____ С.И. Николаев
_____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

_____ *фамилия имя отчество обучающегося (полностью)*

выполняемое в период прохождения учебной (Б2.О.01(У)) ознакомительной практики с _____ г. по _____ г.

Место прохождения практики: кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

1 Цель прохождения практики: формирование у обучающихся первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления программы исследований по ВКР (магистерской диссертации).

2 Задачи практики – формирование навыков сбора, анализа и систематизации данных научной литературы в области зоотехнии для формирования актуальности, научной и практической значимости, постановки цели и задач научной работы по выбранной тематике магистерской диссертации; развитие первичных профессиональных умений и навыков самостоятельной работы магистрантов со специальной научной литературой и научно-технической информацией по выбранной тематике магистерской диссертации; разработка индивидуального плана магистранта; составление отчета по выполненному заданию; развитие умения формулировать рабочую гипотезу на основе анализа современной научной информации и разрабатывать алгоритм проведения экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

3 Материалы, необходимые для прохождения практики: положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования; рабочая программа практики.

4 Содержание практики (контрольные задания по практике)

Раздел 1. Введение: актуальность, ожидаемые научная новизна и практическая значимость исследования.

Раздел 2. Определение цели, задач и методов предполагаемого исследования.

Раздел 3. Обзор литературы: изучение литературных источников по научному исследованию (не менее 10 литературных источников по теме исследования, библиографический список (ГОСТ Р 7.0.7-2021 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу»)

Раздел 4. Материал и методы исследований с подробным описанием схемы и методов исследований - описание общепринятых методик зоотехнического анализа, описание проведения физиологических исследований, клинические и физиологические показатели экспериментальных животных; изучение основных зоогигиенических показателей: число сельскохозяйственных животных/птицы в секциях, плотность их размещения, фронт кормления, температура, влажность, освещенность, содержание аммиака, углекислого газа должны соответствовать нормативам.

11. Раздел 5. Приложения (при необходимости).

Знания:

УК-1.1. Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

УК-2.1. Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3.1. Имеет представление об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4.1. Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5.1. Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия

Умения:

УК-1.2. Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

УК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3.2. Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4.2. Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5.2. Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия

Навыки:

УК-1.3. Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

УК-2.3. Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3.3. Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4.3. Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

Руководитель практики _____
подпись

_____ *инициалы фамилия*

Ознакомлен _____
подпись обучающегося

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

фамилия имя отчество обучающегося (полностью)

Дата	Содержание работы, выполняемой обучающимся	Отметка о выполнении (выполнено / не выполнено)

Обучающийся

подпись

инициалы фамилия

Руководитель практики

подпись

инициалы фамилия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»
Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
(Б2.О.01(У)) Ознакомительная практика

фамилия имя отчество обучающегося (полностью)

Курс _____ Группа _____ Номер зачетной книжки _____
Направление подготовки направления подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология
кормов»

Место прохождения практики: Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных
животных»

Дата начала практики _____ г.

Дата окончания практики _____ г.

Руководитель _____

должность, фамилия инициалы

Ответственное лицо за организацию проведения практики

должность, фамилия инициалы

Волгоград
20____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРАКТИКЕ
(Б2.О.01(У)) Ознакомительная практика

фамилия имя отчество обучающегося (полностью)

В результате прохождения практики

достиг(ла) / не достиг(ла) фамилия инициалы

планируемых результатов обучения, предусмотренных рабочей программой практики:

Планируемые результаты обучения по практике	Оценка результатов обучения по практике			
	Результаты практики не достигнуты	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Имеет представление о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий				
Умеет применять на практике знания о порядке критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий				
Владеет практическими навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий				
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Демонстрирует знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Умеет применять на практике знания об управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Владеет практическими навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла				
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Имеет представление об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Умеет применять на практике знания об организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				

Владеет практическими навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Имеет представление о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Умеет применять на практике знания о порядке применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Владеет практическими навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
Демонстрирует знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия				
Умеет применять на практике знания о разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия				
Владеет практическими навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия				

* Проставляется знак «+»

На основании оценки результатов прохождения практики можно отметить, что _____ продемонстрировал(ла) _____ уровень достижения
фамилия инициалы *низкий / средний / высокий*

планируемых результатов обучения по практике.

Руководитель практики _____

Ответственное лицо

за организацию проведения практики _____
подпись *инициалы фамилия*

ХАРАКТЕРИСТИКА

дана _____ ,
фамилия имя отчество обучающегося (полностью)
 проходившему (Б2.О.01(У)) Ознакомительную практику на кафедре «Кормление и
 разведение сельскохозяйственных животных» с «___»___20__ г. по «___»___20__ г.

Во время прохождения практики _____ ознакомился(ась) с
фамилия инициалы

 _____ ,
 принимал(а) участие в _____

характеристика работы обучающегося на практике
 В отношении профессиональных качеств _____ проявил(а)
фамилия инициалы
 себя как человек исполнительный, аккуратный. _____

*отношение к выполнению заданий, полученных в период практики,
 качество выполняемых работ*
 уровень теоретической и практической подготовки

трудовая дисциплина во время практики
 В межличностных отношениях вежлив(а), общителен(ьна). _____

проявленные профессиональные и личные качества
 В результате прохождения практики _____
фамилия инициалы _____ *достиг(ла) / не достиг(ла)*
 планируемых результатов обучения, предусмотренных рабочей программой практики.

Руководитель практики _____
подпись инициалы фамилия

Ответственное лицо
 за организацию проведения практики _____
подпись инициалы фамилия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины

наименование факультета

Д.А. Ранделин

подпись

инициалы фамилия

10 апреля 2025 г.

дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-
исследовательской работы)
наименование практики

Уровень высшего образования магистратура

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки / Специальность 36.04.02. «Зоотехния»

цифр и наименование направления подготовки

(специальности)

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология
кормов»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения

очная

очная / очно-заочная / заочная

Волгоград
2025

Автор (ы):
Заведующий кафедрой,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор _____ С.И. Николаев

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ М.А. Рябова

Рабочая программа практик согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки / специальности 36.04.02 Зоотехния (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных», доктор
сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от 4 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных», доктор
сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от 10 апреля 2025 г.

Председатель
методической комиссии факультета,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ В.Н. Агапова

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Способ проведения практики – стационарная

Форма проведения практики – проводится дискретно.

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

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- готовность использовать современные информационные технологии;
- способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;
- способность применять современные методы исследований в области животноводства.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Имеет представление о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: анализ влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Уметь: анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Владеть: представлением о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
	ОПК-2.2. Умеет применять на практике знания о влиянии на организм животных природных, социально-	Знать: способы анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

	хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь: применять на практике знания о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Владеть: знаниями о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
	ОПК-2.3. Владеет практическими навыками анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Уметь: применять практический опыт анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 Имеет представление о нормативных правовых актах в сфере агропромышленного комплекса	Владеть: практическими навыками анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Знать: нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
	ОПК-3.2 Умеет применять на практике знания нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса	Уметь: осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Владеть: навыками осуществления и совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Знать: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Уметь: применять на практике знания нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса
		Владеть: на практике знаниями о

		нормативно правовых актах в сфере агропромышленного комплекса
	ОПК-3.3 Владеет практическими навыками осуществления и совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Знать: навыки осуществления и совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Уметь: совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Владеть: практическими навыками осуществления и совершенствования профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1 Имеет представление о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Знать: способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
		Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
		Владеть: навыками использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
	ОПК-4.2 Умеет применять на практике знания о методах реше-	Знать: методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых

	ния задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
		Уметь: применять на практике знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Владеть: навыками применять на практике знания о методах решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
	ОПК-4.3 Владеет практическими навыками использования профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Знать: методы по решению задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Уметь: использовать практические навыки в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Владеть: практическими навыками использования в профессиональной деятельности методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные	ОПК-5.1 Имеет представление об оформлении специальной документации, о результатах профессиональной деятельности и об отчетные документы с	Знать: способы оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных Уметь: оформлять специальную документацию, анализировать

документы с использованием специализированных баз данных	использованием специализированных баз данных	результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
		Владеть: способностью оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
	ОПК-5.2 Умеет применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Знать: правила оформления специальной документации, анализирование результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
		Уметь: применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
		Владеть: применять на практике знания об оформлении специальной документации, анализе результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
	ОПК-5.3 Владеет практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Знать: практические навыки по оформлению специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
		Уметь: применять практические навыки по оформлению специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных
		Владеть: практическими навыками оформления специальной документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

		использованием специализированных баз данных
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК- 6.1 Имеет представление об оценке опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знать: способы анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Уметь: анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Владеть: навыками анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
	ОПК-6.2 Умеет применять на практике знания об оценке опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знать: на практике об оценке опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Уметь: применять на практике знания об оценке опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Владеть: способностью применять на практике знания об оценке опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
	ОПК-6.3 Владеет практическими навыками анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знать: оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Уметь: применять на практике навыки анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
		Владеть: практическими навыками анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:	ОПК-1.1 Имеет представление о данных биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для обеспечения:	Знать: представление о данных биологического статуса и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.
		Уметь: использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
		Владеть: данными о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	ОПК-1.2 Умеет применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Знать: способы использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных Уметь: применять данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных Владеть: навыками использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические

		показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
	ОПК-1.3 Владеет практическими навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Знать: практические навыки по использованию данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
		Уметь: применять практические навыки использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных
		Владеть: практическими навыками использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)) относится к практикам обязательной части, Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Б1.О.07 Наилучшие доступные технологии в животноводстве	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ФТД.03 Генетические технологии в животноводстве	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса						
Б1.О.11 Нормативно-правовые основы в зоотехнии	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов						
Б1.О.09 Методология научных исследований	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных						
Б1.О.12 Специализированные базы данных в животноводстве	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				

Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии						
Б1.О.08 Благополучие и здоровье животных	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных						
Б1.О.10 Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Наилучшие доступные технологии в животноводстве (Б1.О.07).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (Б2.О.02(У)), будут полезными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Нормативно-правовые основы в зоотехнии (Б1.О.11), Методология научных исследований (Б1.О.09), Специализированные базы данных в животноводстве (Б1.О.12), Благополучие и здоровье животных (Б1.О.08), Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию (Б1.О.10), Генетические технологии в животноводстве (ФТД.03), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.02).

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Практика проводится в течение 4 недель.

5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения производственной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Изучение структуры управления предприятия и его подразделений.
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Изучить организационную структуру предприятия. Принимать непосредственное участие в производственно-технологических работах. Изучить технологию содержания, кормления, разведения животных на предприятии (хозяйстве), механизацию и автоматизацию в животноводстве. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы по теме выпускной квалификационной работы.
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет, формой промежуточной аттестации практики является зачет.

7. Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств*
1	Подготовительный этап включающий инструктаж по технике безопасности	1-5	подготовка отчета
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	6-28	подготовка отчета
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	29-32	Отчёт по практике, дневник прохождения практики

Примерный перечень вопросов к зачету по практике:

1. Правила техники безопасности.
2. Правила производственной санитарии.
3. Правила пожарной безопасности.
4. Правила внутреннего трудового распорядка.

5. Нормы охраны труда на животноводческих предприятиях.
6. Понятие о зоотехнии, формирование и развитие зоотехнической науки.
7. Возникновение животноводства и зарождение зоотехнической науки.
8. Современные научные достижения российских ученых в изучении интерьерных и экстерьерных показателей сельскохозяйственных животных.
9. Исторические аспекты развития биотехники репродукции животных.
10. Биология воспроизведения.
11. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на половую активность сельскохозяйственных животных.
12. Типы нервной деятельности и их проявление у самцов.
13. Значение кормления для сельскохозяйственных животных.
14. Кормление, уход, содержание беременных животных.
15. Роль нейрогуморальной системы в молокообразовании.
16. Роль протеина в кормлении сельскохозяйственных животных.
17. Роль минеральной питательности кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.
18. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов.
19. Химические элементы входящие в состав корма и тела животного.
20. Классификация витаминов и их значение в кормлении животных.
21. Биологически активные вещества, используемые для повышения полноценности рационов.
22. Пастбищные корма и их роль в питании животных.
23. Значение антиоксидантов в кормлении животных.
24. Программы, применяемые на животноводческих предприятиях для оптимизации рационов.
25. Значение зоогигиены в деле сохранения здоровья и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.
26. Гигиеническое значение температуры и влажности воздуха на сельскохозяйственных предприятиях.
27. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям.
28. Гигиенические требования к пастбищному содержанию животных.
29. Интенсивные технологии производства продукции скотоводства.
30. Технологические аспекты кормления и содержания сельскохозяйственных животных.
31. Подготовьте отчет по практике.
32. Защита отчета по практике.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате прохождения практики*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике

«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике
-----------------------	---

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

1. Биологические основы производства кормов: Методические указания по изучению дисциплины для обучающихся по направлению подготовки

36.03.02. Зоотехния профиль подготовки Кормление животных и технология кормов и Непродуктивное животноводство (кинология) / С. И. Николаев, А. К. Карапетян, М. А. Рябова, Ю. М. Батракова ; С.И. Николаев, А.К. Карапетян, М.А. Рябова, Ю.М. Батракова; ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград : Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. – 20 с. – EDNARGJEJ.

2. Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. -метод. пособие / Николаев С.И., Чепрасова О.В., Струк В.Н., Шерстюгина М.А., Водяникова В.В., Карапетян А.К., Чехранова С.В., Морозова Е.А., Брюшно О.Ю., Пономарченко И.А., Ицкович А.Ю., Струк Н.В., Струк М.В. Учебно- методическое пособие / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград, 2018. - 80 с.

3. Кормление животных: учеб. -метод. пособие / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 76 с

4. Методы биохимических и физиологических исследований: методические указания / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 12 с.

5. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных: метод.указания / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 40 с.

6. Современные способы подготовки кормов к скармливанию животным: методические указания для лабораторных занятий для подготовки магистров по направлению 36.04.02 "Зоотехния" / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 32 с.

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образователь-ным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Корма России – химический состав и питательность. – Режим до-ступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. и т. д.

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

3. АнтиПлагат. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "MeraWeb" АИБС "MeraПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Во-влечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КО-РАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>

7. Программный комплекс «СЭЛЭКС» лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. не-огранич

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. До-говор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает:

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
-------	--	--	--

1	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины
наименование факультета

Д.А. Ранделин

подпись

инициалы фамилия

10 апреля 2025 г.

дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(П) Технологическая практика

наименование практики

Кафедра «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Уровень высшего образования магистратура

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 36.04.02. «Зоотехния»

шифр и наименование направления
подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология
кормов»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2023

Волгоград
2025

Автор (ы):

Заведующий кафедрой доктор
сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ О.Ю. Брюхно

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ М.А. Рябова

Рабочая программа практик согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных», доктор
сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»

Протокол № 18 от 4 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой «Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных», доктор
сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины

Протокол № 8 от 10 апреля 2025 г.

Председатель
методической комиссии факультета,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ В.Н. Агапова

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – Производственная практика (Технологическая практика)

Способ проведения практики – стационарная и выездная

Форма проведения практики – проводится дискретно.

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

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью прохождения технологической практики является реализация профессиональных знаний магистрантов в практической деятельности, а также получение новых объективных научных знаний.

Прохождение практики (технологическая практика) направлено на решение следующих задач:

- изучение современных технологий производства продукции животноводства;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;

В результате прохождения технологической практики обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	ПК-1.1 Имеет представление об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	Знать: представление об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
		Уметь: разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
		Владеть: способностью разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
	ПК-1.2 Умеет применять на практике знания об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках	Знать: мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации

	перспективного плана развития животноводства в организации	Уметь: применять на практике знания об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
		Владеть: на практике знаниями об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
	ПК-1.3 Владеет практическими навыками разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	Знать: навыки по разработке мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
		Уметь: применять практические навыки разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
		Владеть: практическими навыками разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	Знать: представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.
		Уметь: управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации
		Владеть: навыками в управлении процессом кормления сельскохозяйственных

		животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.
	ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.	Знать: об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.
		Уметь: применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.
		Владеть: способностью применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации.
	ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	Знать: процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации
		Уметь: применять практические навыки управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации
		Владеть: практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации
ПК-4 Способен разрабатывать рационы	ПК-4.1 Имеет представление о	Знать: представление о рационах кормления, анализе

кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.
		Уметь: разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		Владеть: навыками по разработке рационов кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
	ПК-4.2 Умеет применять на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	Знать: способы разработки рационов кормления, анализ последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		Уметь: применять на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		Владеть: на практике навыками о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
	ПК-4.3. Владеет практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать	Знать: способы применения практических навыков по разработке рационов кормления, анализ последствий изменения в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

	технологии выращивания и содержания животных	Уметь: применять практические навыки по разработке рационов кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		Владеть: практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика «Технологическая практика» (Б2.О.03(П)) относится к практикам обязательной части, Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов».

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации						
Б1.О.17 Полноценное кормление высокопродуктивных животных	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации						
Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и	Очная		+			
	Очно-заочная					

текущим планами развития животноводства	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных						
Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.15 Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.В.02 Функциональная нутрициология	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б1.В.03 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		

Для успешного прохождения практики «Технологическая практика» (Б2.О.03(П)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, Основы протеиномики и нутригеномики (Б1.О.13).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Технологическая практика» (Б2.О.03(П)), будут полезными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Полноценное кормление высокопродуктивных животных (Б1.О.17), Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства (Б1.О.16), Нутрицевтики в кормах для животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.01), Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы (Б1.В.ДВ.02.02), Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы (Б1.О.15), Функциональная нутрициология (Б1.В.02), Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию (Б1.В.03), Преддипломная практика (Б2.В.01(П)), Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (Б3.01), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Б3.02).

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Практика проводится в течение 4 недель.

5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения производственной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Изучение структуры управления предприятия и его подразделений.
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Изучить организационную структуру предприятия. Принимать непосредственное участие в производственно-технологических работах. Изучить технологию содержания, кормления, разведения животных на предприятии (хозяйстве), механизацию и автоматизацию в животноводстве. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы. по теме выпускной квалификационной работы.
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики.

6. Формы отчетности по практике.

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет по практике, собеседование, формой промежуточной аттестации практики (технологическая практика) является зачет с оценкой

7. Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств*
1	Подготовительный этап включающий инструктаж по технике безопасности	1-6	собеседование
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	7-32	собеседование
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	33-35	Отчёт по практике, дневник прохождения практики

Задания для подготовки отчета по практике:

- Правила техники безопасности
- Правила производственной санитарии
- Правила пожарной безопасности
- Правила внутреннего трудового распорядка
- Нормы охраны труда
- Оптимизация кормовых рационов с использованием компьютерных технологий.
- Понятие о корме и его питательности.
- Классификация кормовых средств и добавок.
- Сущность и технология заготовки силоса. Детализированные нормы кормления с. х. животных и их сущность.
- Требование к сбалансированности рационов. Показатели, по которым балансируют рационы кормления для разных видов половозрастных групп животных. Оценка качества силоса.
- Зеленые корма и их краткая характеристика.
- Сущность и технология приготовления сенажа. Оценка их качества.
- Зеленый конвейер и их виды. Краткая характеристика.
- Сущность и технология приготовления высококачественного сена. Оценка его качества.
- Сущность и технология приготовления травяной муки и резки. Оценка их качества.
- Корнеклубнеплоды и их характеристика. Способы скармливания.
- Корма животного происхождения и их питательность. Способы скармливания.
- Минеральные добавки и их использование в животноводстве.
- Соли микроэлементов и их использование в кормлении животных. Способы скармливания.
- Источники жирорастворимых витаминов и их применение в животноводстве.
- Сущность и способы использования синтетических азотосодержащих веществ в кормлении животных.

22. Витаминные препараты и их использование в кормлении животных.
23. Основные виды соломы и их краткая характеристика.
24. Способы повышения питательности соломы.
25. Зерновые корма и их характеристика.
26. Основные способы повышения биологической полноценности зерновых кормов.
27. Комбикорма и их значение в повышении эффективности зерновых кормов.
28. БВД, БМВД и премиксы и их роль в повышении полноценности рационов животных. Нормы кормления животных.
29. Основные факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
30. Отходы технических производств и их скармливание в животноводстве.
31. Бахчевые культуры и их характеристика. Способы скармливания.
32. Использование дрожжей, ферментных препаратов и кормовых антибиотиков в кормлении с.-х. животных
33. Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием.
34. Подготовьте отчет по НИР.
35. Защита отчета НИР

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и

	систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

1. Биологически активные добавки в кормлении животных и птицы: учеб. пособие / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 112 с.
2. Биологические свойства и питательность кормов: методические указания/С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016.
3. Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. -метод. пособие / Николаев

С.И., Чепрасова О.В., Струк В.Н., Шерстюгина М.А., Водяникова В.В., Карапетян А.К., Чехранова С.В., Морозова Е.А., Брюхно О.Ю., Пономарченко И.А., Ицкович А.Ю., Струк Н.В., Струк М.В. Учебно-методическое пособие / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Волгоград, 2018. - 80 с.

4. Кормление животных: учеб. -метод. пособие / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 76 с

5. Методы биохимических и физиологических исследований: методические указания / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 12 с.

6. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных: метод.указания / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 40 с.

7. Современные способы подготовки кормов к скармливанию животным: методические указания для лабораторных занятий для подготовки магистров по направлению 36.04.02 "Зоотехния" / С. И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2016. - 32 с.

8. Домашняя ферма [Электронный ресурс]: рекомендации / А. П. Коханов [и др.]; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГАУ, 2015. - электрон.издание: [ил.]. Коханов А. П., Овчинников А. С., Епихина Н. А.

9. Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебное пособие / С.И. Николаев [и др.]; ФГБОУ ВО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 148 с.

10. Методы контроля полноценности кормления сельскохозяйственных животных: методические указания / С.И. Николаев, А.К. Карапетян, О.В. Чепрасова, В.В. Водяникова, С.В. Чехранова, О.Ю. Брюхно, М.А. Шерстюгина, Е.А. Липова, Е.А. Морозова. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016. – 40 с.

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа:<http://www.cnsnb.ru>

2. Электронно-библиотечная система "Лань". – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

3. Информационная система "Единое окно доступа к образователь-ным ресурсам". – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Корма России – химический состав и питательность. – Режим до-ступа: <http://vidkormov.narod.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/?ysclid=lmhi4bes8i27415790>

6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <https://lib.volgau.ru/MegaPro/Web>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи. и т. д.

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade). Контракт 636/223/21 от 13.12.2021 до 31.12.2024;

2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом. Договор 462/223/23 от 30.06.2023, до 31.07.2024;

3. АнтиПлагият. Вуз. Лиц. договор 5459 от 10.11.2022 до 26.11.2023;

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500999 Node 2 year Educational Renewal License. Сублиц. договор КИС-1333- 2022 от 21.11.2022 до 10.12.2024;

5. Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро". Лиц. Договор 8714 от 17.11.2014, бессрочный.

6. «WEBINAR (ВЕБИНАР), версия 3.0» (Платформа). Дополнительный модуль «Во-влечение и разделение на группы» Россия. Договор 992/223/22 от 30.11.2022 г. до 30.11.2023 г.

6. Программный продукт «КОРАЛЛ» Договор № 18/07-01 от 18.07.2008 бессроч. КО-РАЛЛ <https://reestr.ininsvyaz.ru/reestr/112262/>

7. Программный комплекс «СЭЛЭКС» лицензии договор 155 от 16.09.2005 бессроч. не-огранич

8. ИАС "СЕЛЭКС" - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89532/>

9. ИАС "СЕЛЭКС" - Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. До-говор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89531/>

10. ИАС "СЕЛЭКС" - Овцы. Учебная версия. Договор 49/34 от 01.02.2016 бессроч. Неогранич <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/89530/>

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает:

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория 211 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 211 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов
2	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 205 кф	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Корпус физиологии 205 кф	Комплект учебной мебели, ПК с доступом в интернет, интерактивная доска, шкаф для хранения учебных материалов

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины

наименование факультета

Д.А. Ранделин

подпись

инициалы фамилия

10 апреля 2025г

дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.0.04(П) Научно-исследовательская работа
наименование практики

Уровень высшего образования магистратура
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки / специальность 36.04.02. «Зоотехния»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная
очная / очно-заочная / заочная

Волгоград
2025

Автор:

Рабочая программа практик согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

_____	_____	<u>С.И. Николаев</u>
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»
наименование кафедры

Протокол № 18 от 4 апреля 2025 г.
дата

Заведующий кафедрой	_____	<u>С.И. Николаев</u>
	<i>подпись</i> <i>фамилия</i>	<i>инициалы</i>

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины
наименование факультета

Протокол № 8 от 10 апреля 2025 г.
дата

Председатель методической комиссии факультета	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики - Производственная практика (Научно-исследовательская работа).

Способ проведения практики - стационарная и выездная.

Форма проведения практики - проводится дискретно.

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

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью прохождения практики (научно - исследовательская работа) является реализация профессиональных знаний магистрантов в экспериментальной деятельности, а также развитие исследовательского типа мышления и получение новых объективных научных знаний.

Прохождение практики (научно - исследовательская работа) направлено на решение следующих задач:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской диссертации;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- 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).

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий кормов с целью повышения эффективности животноводства	ПК-3.1 Имеет представление об организации испытаний новых технологий кормов с целью повышения эффективности животноводства	Знать объект и предмет исследования
		Уметь ставить цель и задачи научно-исследовательских работ; обосновывать актуальность выбранной темы; самостоятельно выполнять

ПК-3.2 Умеет применять исследования по теме на практике знания об организации испытаний новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	магистерской диссертации; вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий; формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач магистерской диссертации
ПК-3.3 Владеет практическими навыками организовывать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Владеть современными информационными технологиями при организации и проведении научных исследований

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (Б2.0.04(П)) является составной частью подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния и относится к разделу Б2 «Практики».

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения		
		1 курс	2 курс	3 курс
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства				
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	очная	+		
	заочная	+		
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	очная	+		
	заочная	+		
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	очная		+	
	заочная		+	
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	очная		+	
	заочная		+	
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	очная		+	
	заочная			+

Для успешного прохождения практики «Научно–исследовательская работа» (Б2.О.04(П)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик как «Биологические свойства и питательность кормов», «Методы контроля качества кормов».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость практики «Научно-исследовательская работа» составляет 6

зачетных единиц (216 часа). Практика «Научно-исследовательская работа» проводится в течение 4 недель.

5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения производственной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Изучение структуры управления
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Изучить организационную структуру предприятия. Формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы. Выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач магистерской диссертации. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершённых научно-исследовательских разработок. Систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы по
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики.

6. Формы отчетности по практике.

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет по практике, собеседование, формой промежуточной аттестации практики (научно-исследовательская работа) является зачет с оценкой

7. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы по практике в первом семестре
Средства и контрольные задания, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы Оценочных средств*
1	Подготовительный этап включающий инструктаж по технике безопасности	1-6	собеседование
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	7-25	Дневник прохождения практики

3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	26-27	Отчет о прохождении практики
---	---	--------------	------------------------------

Контрольные задания по практике:

1. Правила техники безопасности
2. Правила производственной санитарии
3. Правила пожарной безопасности
4. Правила внутреннего трудового распорядка
5. Нормы охраны труда
6. Характеристика структурного подразделения животноводческого предприятия (комплекса).
7. Биологические особенности животных и зоогигиенические требования к их содержанию
8. Основные виды специализированных баз данных в животноводстве
9. Микроклимат животноводческих помещений
10. Организация полноценного кормления с.-х. животных в условиях современного производства.
11. Нутрицевтики в кормах для животных и птицы
12. Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы
13. Биологические свойства и питательность кормов
14. Основы протеиномики и нутригеномики
15. Современные принципы составления рационов для животных
16. Потребности животных в питательных веществах. Нормированное кормление животных
17. Рациональное кормление коров и племенных быков
18. Рациональное кормление молодняка крупного рогатого скота
19. Рациональное кормление молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо
20. Рациональное кормление овцематок и племенных баранов
21. Рациональное кормление ягнят и откорм овец
22. Рациональное кормление свиноматок и хряков
23. Рациональное кормление молодняка свиней и откорм
24. Рациональное кормление птицы
25. Рациональное кормление лошадей
26. Подготовьте отчет по НИР.
27. Защита отчета НИР

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по

	сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>
2. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебное пособие/ В.Г. Рядчиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 640 с. ISBN 978-5-8114-1842-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168817>
3. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 304 с. ISBN 978-5-8114-1026-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>
4. Самойлов, К. Н. Практикум по кормлению животных : учебное пособие / К. Н. Самойлов, Р. З. Мустафин, О. Ю. Ежова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2022. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311939>
5. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328>

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>
3. Свободная энциклопедия «Википедия». – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <http://lib.volgau.com/megapro/web>

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Факультет «Биотехнологий и ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины

наименование факультета

Д.А. Ранделин

подпись

инициалы фамилия

10 апреля 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01(П) Преддипломная практика
наименование практики

Уровень высшего образования магистратура
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки / специальность 36.04.02. «Зоотехния»
шифр и наименование направления подготовки
(специальности)

Направленность (профиль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная
очная / очно-заочная / заочная

Волгоград
2025

Автор:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор _____ С.И. Николаев
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент _____ Е.А. Морозова

Рабочая программа практик согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»)

_____	_____	<u>С.И. Николаев</u>
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры
«Кормление и разведение сельскохозяйственных животных»
наименование кафедры

Протокол № 18 от 4 апреля 2025г.
дата

Заведующий кафедрой	_____	<u>С.И. Николаев</u>
	<i>подпись</i>	<i>инициалы</i>
	<i>фамилия</i>	

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины
наименование факультета

Протокол № 8 от 10 апреля 2025 г.
дата

Председатель методической комиссии факультета	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>

2. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики - Производственная практика (Преддипломная практика).

Способ проведения практики - стационарная и выездная.

Форма проведения практики - проводится дискретно.

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

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью прохождения практики (Преддипломная практика) формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, развитие навыков ведения научно-исследовательской работы, овладение умениями и навыками самостоятельно анализировать полученные результаты и делать выводы при подготовке выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики (преддипломная практика) направлено на решение следующих задач:

- применению современных методик определения потребностей животных и птицы разных видов и групп в обменной энергии и питательных веществах;
- определению отклонения от норм кормления в рационах скота и птицы с последующим балансированием по недостающим элементам питания;
- оценки состояния знаний по актуальным вопросам организации сбалансированного кормления сельскохозяйственных животных;
- разработке системы полноценного кормления и оптимальный режим скармливания, направленные на достижение запланированного уровня продуктивности животных;
- выявлению эффективности использования технологий приготовления и скармливания кормов, применения новых кормов и добавок;
- знанию методов зоотехнического, ветеринарного и экономического контроля за полноценностью питания скота и птицы;
- управлению производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	ПК-1.1 Имеет представление об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	Знать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации Уметь разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных

	в организации ПК-1.2 Умеет применять на практике знания об мероприятиях по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации ПК-1.3 Владеет практическими навыками разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации	в рамках перспективного плана развития животноводства в организации Владеть способностью разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	ПК-2.1 Имеет представление об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. ПК-2.2. Умеет применять на практике знания об управлении процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации. ПК-2.3. Владеет практическими навыками управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации	Знать процессы кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации Уметь управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации Владеть способностью управления процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации

ПК-3 организовать новых производства целью эффективности животноводства	Способен испытания технологий кормов с повышения	ПК-3.1	Имеет	Знать объект и предмет исследования
		представление организации новых производства целью эффективности животноводства	испытания технологий кормов с повышения	Уметь ставить цель и задачи научно-исследовательских работ; обосновывать актуальность выбранной темы; самостоятельно выполнять
		ПК-3.2	Умеет применять	исследования по теме магистерской диссертации; вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий; формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-
ПК-4 разрабатывать кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	Способен рационами анализировать последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК-3.3	Владеет	исследовательской работы; выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач магистерской диссертации
		практическими навыками организовывать испытания технологий производства кормов с повышения эффективности животноводства	испытания новых производства кормов с целью повышения эффективности животноводства	Владеть современными информационными технологиями при организации и проведении научных исследований
		ПК-4.1	Имеет	Знать рационы кормления Уметь анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		представление о рационах кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	о рационах анализе изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных.	Владеть способностью разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		ПК-4.2	Умеет применять	на практике знания о кормлении и на этом основании разработке рационов совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
		на практике знания о разработке рационов кормления, анализе последствий изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	
		ПК-4.3.	Владеет	
		практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать	практическими навыками разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать	
		разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать	разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать	

	технологии выращивания и содержания животных	
--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)) является составной частью подготовки магистров по направлению 36.04.02 Зоотехния и относится к разделу Б2 «Практики».

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения		
		1 курс	2 курс	3 курс
ПК-1 Способен разрабатывать мероприятия по кормлению сельскохозяйственных животных в рамках перспективного плана развития животноводства в организации				
Б1.О.17 Полноценное кормление высокопродуктивных животных	очная		+	
	заочная		+	
Б2.О.03(П) Технологическая практика	очная	+		
	заочная	+		
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	очная		+	
	заочная			+
ПК-2 Способен управлять процессом кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства в организации				
Б1.О.16 Организация кормовой базы в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.ДВ.02.01 Нутрицевтики в кормах для животных и птицы	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.ДВ.02.02 Методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы	очная		+	
	заочная		+	
Б2.О.03(П) Технологическая практика	очная	+		
	заочная	+		
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	очная		+	
	заочная			+
ПК-3 Способен организовать испытания новых технологий производства кормов с целью повышения эффективности животноводства				
Б1.О.14 Биологические свойства и питательность кормов	очная	+		
	заочная	+		
Б1.В.01 Методы контроля качества кормов	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.ДВ.01.01 Кормовые компоненты	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.ДВ.01.02 Корма и кормосмеси	очная		+	

	заочная		+	
Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	очная		+	
	заочная		+	
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	очная		+	
	заочная			+
ПК-4 Способен разрабатывать рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных				
Б1.О.13 Основы протеиномики и нутригеномики	очная	+		
	заочная	+		
Б1.О.15 Технологии кормления при рациональном использовании сельскохозяйственных животных и птицы	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.02 Функциональная нутрициология	очная		+	
	заочная		+	
Б1.В.03 Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию	очная		+	
	заочная		+	
Б2.О.03(П) Технологическая практика	очная	+		
	заочная	+		
Б2.В.01(П) Преддипломная практика	очная		+	
	заочная			+

Для успешного прохождения практики «Преддипломная практика» (Б2.В.01(П)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик как «Биологические свойства и питательность кормов», «Методы контроля качества кормов».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость практики «Преддипломная практика» составляет 6 зачетных единиц (216 часа). Практика «Преддипломная практика» проводится в течение 4 недель.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с рабочей программой, формами контроля прохождения производственной практики. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Изучение структуры управления предприятия и его

2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Изучить организационную структуру предприятия. Формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы. Выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач магистерской диссертации. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок. Систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации, сбор, обработка и систематизация специальной литературы по теме выпускной квалификационной работы.
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	Обработка цифрового и иллюстрационного материала, оценка полученных данных. Подготовка отчета. Сдача зачета по итогам практики.

8. Содержание практики

9. **Формы отчетности по практике.**

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет по практике, собеседование, формой промежуточной аттестации практики (научно-исследовательская работа) является зачет с оценкой

10. **Оценочные материалы по практике**

Оценочные материалы по практике в первом семестре
Средства и контрольные задания, необходимые для оценки
знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы Оценочных средств*
1	Подготовительный этап включающий инструктаж по технике безопасности	1-6	собеседование
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	7-86	Дневник прохождения практики
3	Заключительный этап (этап подготовки отчёта по практике)	87-88	Отчет о прохождении практики

Контрольные задания по практике:

28. Правила техники безопасности
29. Правила производственной санитарии
30. Правила пожарной безопасности
31. Правила внутреннего трудового распорядка
32. Нормы охраны труда

33. Характеристика структурного подразделения животноводческого предприятия (комплекса).
34. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности крупного рогатого скота
35. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности свиней
36. Значение питательных веществ рациона в формировании продуктивности сельскохозяйственной птицы
37. Способы повышения питательной ценности рационов для высокопродуктивных коров
38. Способы повышения питательной ценности рационов для свиней
39. Способы повышения питательной ценности комбикормов для сельскохозяйственной птицы
40. Особенности кормления высокопродуктивных коров
41. Полноценность кормления стельных сухостойных коров, его влияние на развитие плода, качество приплода и последующую продуктивность
42. Полноценное кормление лактирующих коров по фазам лактации
43. Современная стратегия кормления при выращивании ремонтного молодняка с высоким генетическим потенциалом
44. Полноценное кормление молодняка разных видов животных
45. Биологические особенности свиней как высокопродуктивных животных пригодных к интенсивной технологии
46. Полноценное кормление высокопродуктивных овец и коз
47. Современное состояние, проблемы и перспективы организации полноценного кормления животных в России
48. Значение питательных веществ кормов в обеспечение высокой продуктивности животных
49. Современная стратегия кормления цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов
50. Современная стратегия кормления кур-несушек высокопродуктивных кроссов
51. Современная стратегия кормления свиней
52. Современная стратегия кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании в условиях интенсивной технологии
53. Применение биологически активных добавок для реализации генетического потенциала животных
54. Понятие детализированных норм кормления.
55. Нормы скармливания грубых кормов жвачным животным.
56. Значение полноценного кормления животных.
57. Кормовой рацион, структура рациона жвачных животных.
58. Полноценное кормление животных и птицы
59. Кормовые добавки в кормлении животных и птицы
60. Протеиновые и минеральные кормовые добавки
61. Роль кормовых добавок для животных в современном мире

62. Премиксы в кормлении сельскохозяйственной птицы
63. Витаминные кормовые добавки и их роль в кормлении животных
64. Концепция идеального протеина нутрицевтики для животных лекции
65. Функциональная роль нутрицевтиков в кормлении животных
66. Классификация нутрицевтиков в кормлении животных
67. Использование различных растительных и животных жиров в рационах сельскохозяйственных животных и птицы
68. Пищевые волокна в питании животных и птицы
69. Механизм действия ферментных препаратов в организме животных и птицы
70. Использование ферментных препаратов в рационах птицы
71. Важнейшие аминокислоты и их значение в питании сельскохозяйственной птицы
72. Физиологическая роль витаминов в питании животных
73. Значение минеральных веществ в питании сельскохозяйственных животных
74. Протеиновая питательность кормов. Значение протеина для организма животного
75. Липидная питательность кормов. Значение жиров для организма животного
76. Минеральная питательность кормов. Значение минеральных веществ в организме животного
77. Обмен веществ и энергии как основа жизненных процессов. Методы изучения обмена веществ и энергии.
78. Клетчатка, ее характеристика и значение в процессах пищеварения различных видов с.-х. животных.
79. Жирорастворимые витамины, их значение для организма, признаки недостаточности и источники обеспечения.
80. Комплексная оценка питательности кормов.
81. Понятие о контроле качества кормов. Классификация показателей качества. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного сырья.
82. Контроль качества сырья и технологического процесса производства премиксов.
83. Основные методы испытаний химической безопасности кормов и кормовых добавок
84. Методы лабораторного контроля качества кормов и кормовых добавок растительного происхождения.
85. Методы лабораторного контроля качества кормов и кормовых добавок животного происхождения.
86. Требования нормативной и технической документации к качеству сена. Методы испытаний
87. Зоотехнический анализ кормов. Система контроля химического состава и питательной ценности кормов для сельскохозяйственных животных.
88. Из каких компонентов составляются комбикорма? Требования, предъявляемые к комбикормам.
89. Цель применения ферментных препаратов в кормлении птицы
90. Механизм действия премиксов в повышении продуктивности птицы

91. Использование антиоксидантов
92. Аминокислотное питание жвачных животных.
93. Аминокислотное питание свиней и птицы.
94. Современное состояние и перспективы развития нутригеномики животных
95. Нутриенты и их ценность в кормлении животных
96. Диагностика нутрициологических показателей и их нарушений
97. Связь питательных веществ и протеома. Протеомные данные.
98. Новые технологические приемы сохранения биоактивных веществ при производстве кормов.
99. Значение качества кормов в организации полноценного кормления с.-х. животных и птицы.
100. Перспективные технологии в кормлении крупного рогатого скота
101. Кормовые добавки, препараты, используемые в кормлении высокопродуктивных коров.
102. Новые технологии в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
103. Корма и добавки, применяемые в овцеводстве и козоводстве.
104. Определение физиологических потребностей животных в питательных веществах и энергии
105. Роль нутриентов кормовых средств в обмене веществ свиней и птицы
106. Функциональные нутриенты белковой и небелковой природы в кормлении жвачных животных
107. Критерии обеспеченности организма свиней макро- и микроэлементами
108. Биологическая роль витаминов при функциональном кормлении жвачных животных
109. Использование зеленого корма в кормлении животных, его состав и питательность
110. Значение использования корнеклубнеплодов и бахчевых культур в рационах сельскохозяйственных животных
111. Характеристика нетрадиционных кормов, применяемых в кормлении птицы
112. Зерновые корма, подготовка зерновых кормов к скармливанию
113. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных
114. Подготовьте отчет по НИР.
115. Защита отчета НИР

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате прохождения практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в

	ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях основного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). Знаком с основной литературой, рекомендованной для изучения дисциплины. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

6. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>
7. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебное пособие/ В.Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 640 с. ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168817>
8. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т.А. Фаритов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>
9. Самойлов, К. Н. Практикум по кормлению животных : учебное пособие / К. Н. Самойлов, Р. З. Мустафин, О. Ю. Ежова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2022. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311939>
10. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328>

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

7. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. — Режим доступа: <http://upload.studwork.org/order/110582/normracion-Kalash-2003.pdf>
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. — Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
9. Свободная энциклопедия «Википедия». — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
10. Электронно-библиотечная система «Лань». — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
11. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.com/>
12. Электронно-библиотечная система ВолГАУ <http://lib.volgau.com/megapro/web>

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.