МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра кормления

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
очная / заочная

Казань – 2025

Составитель: д.б.н., профессор Ахметзянова Ф.К..
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры кормления «21» апреля 2025 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор Ахметзянова Ф.К.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
д.в.н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института (факультета) № 2 от «23» апреля 2025 года

1 Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная
Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).
Способ проведения практики: стационарная, проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки магистров 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», обучающийся, при прохождении практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
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	Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	**Знать:** методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий **Уметь:** использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов **Владеть:** навыками организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, управления коллективом, влияния на формирование целей команды, воздействия на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценки результатов деятельности.
ПК-3. Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов		
ПК-3.1	Совершенствует использует выведенные и сохраняемые породы,	**Знать:** современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в

	типы, линии животных, оформляет представляет документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	проведении научных исследований и анализе их результатов - основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии - методы научных исследований в зоотехнии - виды зоотехнических опытов и методы их постановки - особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп - статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов - правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам - правила подготовки отчета о производственных испытаниях в области зоотехнии - законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела - порядок разработки экспертных заключений в области зоотехнии **Уметь** – применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов - выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство - разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии - осуществлять методическое руководство проведением зоотехнических опытов - пользоваться методами математический статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии - разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии **Владеть** – методами исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов - разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии - выполнение анализа и обработки результатов

		производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики - определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание - подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии - разработка экспертных заключений в области зоотехнии

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебная практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится во 2 семестре 1 курса очной формы обучения магистров, на 1 курсе заочной (очно-заочной) формы обучения.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Социальное управление и технологии групповой работы; Деловые коммуникации; Психология и педагогика; Совершенствование существующих и создание новых пород сельскохозяйственных животных; Современные проблемы в зоотехнии.

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем учебной практики: 3 зачетные единицы (108 академических часа, в том числе в форме практической подготовки 108 часов) для очной и заочной формы обучения.

Продолжительность учебной практики: 2,0 недели для очной и заочной формы обучения.

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Продолжи-тельность (в часах)
1	Подготовительный этап практики Общий инструктаж, включая инструктаж по технике безопасности, консультации с руководителем практики, выдача заданий, разработка предварительного плана мероприятий и «шагов», которые следует осуществить в рамках учебной практики. Работа с научно-технической литературой, патентами, нормативно- техническими документами	10
2	Вводный этап практики Систематизация научно-технической информации о методах исследований по тематике исследования. Написание раздела «Материалы и методы» выпускной квалификационной работы.	14
3	Основной этап практики Освоение экспериментальных методик научно-исследовательской работы согласно полученному заданию.	34

	Подготовка материала к опубликованию. Оформление дневника практики	
4	Заключительный этап практики Анализ проделанной работы и подведение ее итогов. Оформление обучающимся отчета об учебной практике, дневника учебной практики	50

6 Указание форм отчетности по практике

По итогам прохождения учебной практики, тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) магистрант подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание и график на учебную практику (Приложение А, Б);
- отчет по учебной практике (Приложение В);
- дневник по учебной практике (Приложение Г);
- отзыв о выполнении программы учебной практики (Приложение Д);
- направление для прохождения педагогической практики (Приложение Е).

Магистрант должен составить письменный отчет об учебной практике и сдать его на кафедру (вместе с дневником, отзывом-характеристикой, путевкой и индивидуальным заданием) и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Защита отчета производится на кафедре перед руководителем практики от академии.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Учебная практика»

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

Учебная литература:

1. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2012. - 224 с.

2. Основы научных исследований: учебное пособие/ М.К. Гайнуллина. – Казань: Казанская ГАВМ, 2014. - 112 с.

3. Основы научных исследований в агрономии / В.Ф. Моисейченко, М.Ф. Трифонова, А.Х. Заверюха, В.Е. Ещенко. — М.: Колос, 1996. — 336 с.

4. Основы научных исследований / М.Ф. Трифонова, П.М. Заика, А.П. Устюжанин. - М.: Колос, 1993. - 239 с.

5. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. - 5-е изд., доп. и перераб. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

6. Основы опытного дела в животноводстве: учебник / А. И. Овсянников. - М.: Колос, 1976. - 304 с.

7. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник / В. Ф. Федоренко, В. И. Горшенин, К. А. Монаенков [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с.

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

Основные сведения об Электронно-библиотечной системе	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора
«Издательство ЛАНЬ»	ООО «Издательство ЛАНЬ». Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
«ЭБС ЛАНЬ»	ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека аграрных вузов Договор № к13/06-2019 на оказание услуг от 13.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет
«Электронное издательство ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 429 от 29.11.2022 г. Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». На Цифровой образовательный ресурс IPRsmart, электронная библиотечная система «Автоматизированная система управления Цифровой библиотекой IPRsmart (АСУ IPRsmart). Лицензионный договор № 10364/23К от 06.06.2023 г. Срок действия договора с 18.06.2023 г. по 17.06.2024 г.
«ПОЛПРЕД Справочники»	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polped.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г. Срок действия – бессрочный
Национальная электронная библиотека НЭБ	Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ «Российская государственная библиотека») Договор № 101/04/0344/-П о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018 г. Срок действия – бессрочный
eLIBRARY.RU	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» Лицензионное соглашение № 14717 от 27.01.2017 г. Срок действия – бессрочный
Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»	Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» Лицензионный договор № 5368 на программное обеспечение «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 4.0» от 15.08.2022 г.

	Срок действия договора с 01.09.2022 г. по 01.09.2023 г.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная практика, тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	**Специализированная лаборатория № 336** **Специализированная лаборатория № 256 «Центральная научно-исследовательская**	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 -1 экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy ОН-10, шпикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, щипцы универсальные со ставкой, ноутбук Samsung NP-R540 Оборудован лабораторной мебелью: лабораторными столами и стульями; вытяжным шкафом; сейфами; химической посудой: пробирками, колбами,	1 . Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для бразовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»

	лаборатория»	стаканами, пипетками, склянками, бюретками; стендами, плакатами; колориметром фотоэлектрический концентрационный КФК-2; аналитическими весами ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г; лабораторной электроплиткой; дистилляционной системой 2002 (GFL); спектрофотометром UNICO 2804; портативным pH-метр Hi 83141; холодильником Смоленск-2; вертикальной камерой для электрофореза VE-4; анализатором влажности Эвлас 2М; рефрактометром ИРФ-23; дистилляционной системой UDK 132; выпаривателем влаги Кварц-ВВМ; мешалкой магнитным ММ-5-1; центрифугой РТ-1 У4.2; РН-метр-150М; измельчителем QC-114; термостатом МА-59002АА; размельчителем тканей РТ-1; водяной баней LP-516; электроводонагревателем ЭВБО-17; шкафами сушильными электрическими LP-303 и UT-4610; печкой муфельной электрическим FT-20-36-10P; спектрофотометром UV-1280 (Япония); электроплиткой Tester PE 10 White, шейкер-термостатом (St-3m) (Рига), дистиллятором АЭ-14-я-ФП-01); pH-метр-410; мини-центрифугой (FVL-2400N); рефрактометром Master-Milk; нитрат-тестером (NUC-019-1); нитрат-тестером (SOEKS); весами электронными ВК-300.1; шкафом сушильным (Ut 4610); анализатором клетчатки АКВ-6; оборудованием для определения протеина	

		(Velp); микроскопом бинокулярным (XSP-107 E); анализатором молока вискозометрический «Соматос-В»; pH метр-милливольтметр pH-410; овоскоп ОВ-10; бутирометры 1-40 и 1-6, бинокулярный микроскоп «Альтами БИО-1», pH-метр для молока HI 99161, pH-метр для мяса pH-150 МИ, центрифуга лабораторная ОКА, рефрактометр ИРФ-454 Б2 М.	
	Специализированная лаборатория Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии (Сектор ПЦР-диагностики)	Столы, стулья, ноутбук SamsungNP-R518; принтер SamsungML-1520. Реал-тайм ПЦР-амплификатор АНК-32М, амплификатор «Терцик МС-2», ПЦР-боксы (ультрафиолетовые боксы абактериальной воздушной среды) с подставкой УФ-1, боксы микробиологической безопасности ЛБ-1, центрифуги–вортексы FVL-2400N, высокоскоростные миницентрифуги MicroSpin 12, твердотельные термостаты TAGLER HT-120, насос с колбой-ловушкой, морозильная камера Indesit SFR 167, холодильники двухкамерные «POZIS RK-102», механические дозаторы с переменным объёмом, лабораторной посудой, медикаментами, и препаратами, спецодеждой; оборудована водоснабжением и канализацией	1.Microsoft Windows 7 Starter Лицензия № 49191554, от 18.10.2011г., бессрочная. 2.Microsoft Windows Office Professional Plus, 2007 Лицензия № 42558275, от 01.08.2007г., бессрочная
	Специализированная лаборатория № 440 Межкафедральная лаборатория иммунологии и биотехнологии (Сектор ИФА-диагностики)	Столы и стулья, фотометр микропланшетный для иммуноферментного	

		анализа Invitrologic; Автоматический промыватель микропланшет ПП2-428; Центрифуга лабораторная ОКА; Рефрактометр ИРФ-454 Б2М; Бинокулярный микроскоп Альтами БИО 7; Холодильник двухкамерный «POZIS RK-102»; Трансиллюминатор ECX-F 15M; комплект оборудования для приготовления растворов; комплект оборудования для иммуногенетического анализа; система мокрого блотинга Criterion; ноутбук Acer.	1
	Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы обучающихся с учебной литературой и работы на компьютерах: Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по паспорту б/н, площадь 2730 кв.м.),	Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по основам научных исследований. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., монитор Samsung 943A – 4 шт., монитор AserV193WV – 1 шт., монитор LG – 1 шт., 8 системных блока) подключение к сети "Интернет", доступ в электронную информационно-образовательную среду. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).	. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для бразовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»

Приложение А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
МАГИСТРАНТА,
тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

_____

(Ф.И.О.)

Тема _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Заведующий кафедрой _____ (_____)
подпись (ФИО)

Задание принял _____(_____)
подпись (ФИО)

Приложение Б

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

магистранту_____
ФИО

№	Этапы практики	Время, час
1	Подготовительный этап практики Общий инструктаж, включая инструктаж по технике безопасности, консультации с руководителем практики, выдача заданий, разработка предварительного плана мероприятий и «шагов», которые следует осуществить в рамках производственной практики. Работа с научно-технической литературой, патентами, нормативно- техническими документами	20
2	Вводный этап практики Систематизация научно-технической информации о методах исследований по тематике исследования. Написание раздела «Материалы и методы» выпускной квалификационной работы.	30
3	Основной этап практики Освоение экспериментальных методик научно-исследовательской работы согласно полученному заданию. Подготовка материала к опубликованию. Оформление дневника практики	44
4	Заключительный этап практики Анализ проделанной работы и подведение ее итогов. Оформление обучающимся отчета об учебной практике, дневника учебной практики	50
	Всего	144

Руководитель практики _____
Студент _____

Приложение В

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ МАГИСТРАНТА,
тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

на тему _____

_____

Выполнил обучающийся _____
(ФИО) (подпись)
_____

Руководитель практики
от академии _____ _____
(ФИО) (подпись)

Казань 20__ г.

Приложение Г

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТА,
тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Студента _____
(название факультета)

Направление подготовки _____ группа _____

_____
(ФИО)

Казань 20 _____ г.

Продолжение приложения Г

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики _____

(ФИО, должность)

Подпись _____ М.П. Дата _____

Приложение Д

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ОТЗЫВ
о выполнении программы учебной практики,
тип: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики _____
(ФИО, должность)

Подпись _____ М.П.