

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



Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
Кирова Ю.З.

« 25 » 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки: **36.04.02. «Зоотехния»**

Профиль: **Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных**

Название кафедры: **«Зоотехния»**

Квалификация: **магистр**

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель – приобретение новых знаний, умений и навыков, формирующих компетенции, предусмотренные ФГОС ВО и основной образовательной программой, закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентом при изучении дисциплин магистерской программы, предусмотренных учебным планом; приобретение и развитие практических навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и подготовка к написанию выпускной квалификационной работы.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;
- изучение студентами современной методологии научного исследования;
- организация проведения научного исследования в соответствии с современной методологией науки, соблюдением логики в проведении научного исследования;
- изучение современных методов сбора, анализа и обработки научной информации, выбор оптимальных методов исследования;
- активизация и стимулирование творческого подхода студентов к проведению научного исследования;
- овладение умением изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях;
- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ кафедры на которой магистр проходит практику;
- выбор темы исследования и написание реферата по избранной теме;
- утверждение темы исследования и проведение научно-исследовательской работы (изучение литературных источников, диссертаций на соискание ученой степени кандидата или доктора наук, материалов международных и российских научных конференций, подготовка литературного обзора, написание методического раздела, проведение практических расчетов и т.д.).

3 МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.01(У) относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана по программе магистратуры, профиль «Разведение, селекция и генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных».

4 ФОРМЫ СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики стационарная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на кафедре зоотехнии факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины. Практика проводится на 1 курсе 2 семестра очной формы обучения и на 1 курсе в 2 семестре заочной формы обучения.

Форма контроля – зачет.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения данной практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код наименования компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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.	ИД-1 Способен использовать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.	Знает использовать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.
		Умеет использовать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.
		Владеет навыками использования параметров биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных.
	ИД-2 Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции	Знает реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции

		Владеет навыками реализации мероприятий по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции
	ИД-3 Владеет навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	Знает навыки улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.
		Умеем применять навыки улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.
		Владеет навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Знает природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.
		Умеем применять природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.
		Владеет навыками применения природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных.
	ИД-2 Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Знает осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
		Умеем осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
		Владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.
	ИД-3 Способен владеть навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знает анализировать и вести профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Умеем владеть навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Владеет навыками анализировать и вести профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природ-

		ных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов
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.	. ИД-1 Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		Умеем применять современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		Владеет навыками современной технологии, оборудование и научными основами профессиональной деятельности
	ИД-2 Умеет использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.	Знает использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.
		Умеем использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.
		Владеет навыками использования в профессиональной деятельности методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий.
	ИД-3 Владеет навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	Знает применять навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов..
		Умеем применять навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.
		Владеет навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕТ, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап.	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ сотрудников кафедры на которой магистрант проходит практику. Ознакомление с тематикой научных исследований и полученными результатами представителей основных научных школ академии. (36 ч.)	ПП, УО
2	Основной этап.	Анализ экономическо-финансовой деятельности ведущих животноводческих предприятий региона. Выбор темы исследования и изучения литературных источников по данной тематике. Разработка схемы и методики исследований по выбранной теме. Постановка и проведение опыта по выбранной теме в соответствии с утвержденной методикой. Написание обзора литературы, биометрическая обработка и анализ полученных результатов. (108 ч.)	ПП, УО
3	Заключительный этап.	Подготовка научной статьи, доклад на научно-практической конференции и секции СНО кафедры. (72 ч.)	ПП, УО
ИТОГО		216 ч.	3

Формы и методы текущего контроля:

ПП – практическая проверка;

УО – устный опрос;

З – зачет.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ НИР

В процессе проведения НИР должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при проведении НИР могут включать в себя: наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунк-

тов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из «Интернет», e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при проведении НИР могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при проведении НИР могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы НИР; экспертизу результатов НИР (предоставление материалов дневника и отчета о НИР; оформление отчета о НИР).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся по НИР являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание НИР.

Реализация ОПОП в части проведения НИР обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время проведения НИР включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель в период проведения НИР:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению НИР;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы НИР;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При проведении НИР обучающийся должен:

- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой НИР;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР

Основной итог научно-исследовательской практики – это выполнение календарного графика ее прохождения и составление **отчета**. По результатам рассмотрения отчетных материалов и на основании наблюдения за работой магистрантов по выполнению календарного графика прохождения практики руководители от кафедры и предприятия дают характеристику работы магистранта и приобретенных им практических знаний, умений и навыков.

Подготовка отчета студентом проводится параллельно с прохождением практики. По окончании практики в течение 2 недель магистранты защищают отчет с дифференцированной оценкой комиссии, назначенной руководителем магистерской программы. Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Отчеты студентов о прохождении практики сдаются на кафедру технологии производства продуктов животноводства и хранятся на протяжении определенного количества времени.

Аттестация студентов по итогам прохождения практики производится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

1. **Зоогигиена** [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Кочиш [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008
2. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>
3. Москаленко, Л.П. Козоводство. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4047.
4. **Животноводство**. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Родионов, А.Н. Арилова [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762.
5. Вавлитов Х.З. Машинное доение / учебное пособие// Кинель.— ИБЦ Самарского ГАУ.— 2021.—129 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Карамаев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: Учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Вавлитов, А.С. Карамаева. — СПб. : Издательство «Лань», 2019. — 548 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115660> [20]
2. Вавлитов, Х.З. Продуктивное долголетие коров в условиях интенсивной технологии производства молока : монография / Х.З. Вавлитов, С.В. Карамаев. — Самара: СГСХА, 2012. — 322 с. [15]
3. Карамаев, С.В. Адаптационные особенности молочных пород скота : монография / С.В. Карамаев, Г.М. Топурия, Л.Н. Бакаева, Е.А. Китаев, А.С. Карамаева, А.В.Коровин. — Самара: СГСХА, 2013. — 195 с. [7]

Технология производства говядины : учебное пособие / С.В. Карамаев, Х.З. Вавлитов, Е.А. Китаев, А.С. Карамаева. — Самара: СГСХА, 2015. — 490 с. [19]

Обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
2. Новости АПК [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.rusagribiz.com>.
3. Журнал «Агро-Информ» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://agro-inform.ru>.

4. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.samara-apk.ru>.

5. Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://agroecoinfo.narod.ru/journal/>.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория 2244	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук, экран
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория 2247	Специализированная учебная мебель, учебная доска
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Аудитория (компьютерный класс 2238)	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

13.1 Текущий контроль

Успеваемости магистров по практике «Научно-исследовательская работа» (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) включает устный опрос, участие в научно-практических конференциях.

По итогам практики студентом составляется письменный отчет. Цель отчета – закрепление теоретических знаний по педагогике.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру «Технология производства продуктов животноводства».

В течение прохождения практики студент обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные студентом на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

13.2 Форма промежуточной аттестации

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики НИР.

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>
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.
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов.
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.

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении НИР является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов НИР. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Тема НИР определяется совместно с научным руководителем и является частью направления научных исследований выпускающей кафедры. Выбор темы определяется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве и т.д.

Совместно с научным руководителем составляется индивидуальный план работы обучающегося по программе магистратуры, с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической продукции.

Этапы формирования компетенций в процессе НИР

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4.	Собеседование		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4.	Собеседование. Проверка выполнения ра-		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4.	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по НИР; получение зачета	<i>письменно письменный раздел в отчете, устно</i>

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку НИР призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам НИР на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по НИР заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия, при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам проведения НИР.

Положительная оценка по НИР может выставляться и при не полной сформированности компетенций, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций

**13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые
для оценки результатов освоения образовательной программы
в рамках научно-исследовательской работы**

13.3.1 Индивидуальное задание

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
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.
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов.
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.

1. Технологическая карта производства молока в соответствии с технологией принятой на предприятии.
2. Технологическая карта производства говядины в соответствии с технологией принятой на предприятии.
3. Технологическая карта производства свинины в соответствии с технологией принятой на предприятии.
4. Технологическая карта производства шерсти и баранины в соответствии с технологией принятой на предприятии.
5. Технологическая карта производства яиц и мяса птицы в соответствии с технологией принятой на предприятии.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, использует информационные технологии при составлении документов, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.
- «не зачтено» выставляется, если студент не знает теоретических основ биологии, не может использовать информационные технологии, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.3 Итоговый контроль по НИР

Зачет по практике проводится по вопросам

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>
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.
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов.
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.

Перечень вопросов к зачету

1. Методы постановки зоотехнических опытов.
2. Методы постановки физиологических опытов.
3. Техника формирования опытных групп животных.
4. Оценка поедаемости и учет фактически съеденных животными кормов за период опыта.
5. Методика оценки питательности кормов.
6. Способы выращивания молодняка.
7. Изучение роста и развития молодняка.

8. Оценка клинических признаков у опытных животных.
9. Методы взятия крови для исследований.
10. Отбор и консервирование средних проб молока и мяса для проведения исследований.
11. Методы изучения весового и линейного роста животных.
12. Изучение химического и биохимического состава молока.
13. Изучение химического и биохимического состава мяса.
14. Изучение технологических свойств молока.
15. Изучение технологических свойств мяса.
16. Методика проведения контрольного убоя животных.
17. Оценка убойных и мясных качеств животных.
18. Определение качества кожевенного сырья.
19. Изучение строения и структуры волосяного и шерстного покрова тела животных.
20. Определение конверсии питательных веществ корма в питательные вещества молока и мышечной ткани.
21. Расчет экономической эффективности научных исследований.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по научно-исследовательской работе в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
<i>ниже порогового</i>	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу НИР. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по НИР.
<i>пороговый</i>	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу НИР, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по НИР, но на низком уровне
<i>стандартный</i>	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период НИР программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по НИР на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой НИР, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по НИР. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформиро-

рованность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет (с оценкой) с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Фролова, О. Я. Научно-исследовательская работа : методические указания / О. Я. Фролова, К. В. Чепелева. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298904> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Microsoft Office Standard 2010, лицензия № 62864697 от 23.12.2013.

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022.

4. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

6. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scopus.com/>

7. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apps.webofknowledge.com>

8. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

9. Рябов, А. В. Металлургия : учебное пособие / А. В. Рябов. — Челябинск : ЮУрГУ, 2015. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154143> (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
профессор кафедры «Зоотехния»,
д. с.-х н., доцент Валитов Х.З.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
«05» 05 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор Н.Е. Земскова



СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
д. в. н., профессор А.В. Савинков



Руководитель ОПОП ВО
д. с.-х. н, профессор А.М. Ухтверов



И. о. начальника УМУ
М.В. Борисова



подпись

подпись