

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра «Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПБиВМ
Лефлер Т.Ф. «18» марта 2024 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «29» марта 2024 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07- Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Технология производства и переработки продукции
животноводства

Курс: 4

Семестры: 7

Форма обучения: очная

Квалификация: Бакалавр

Красноярск, 2024

Составитель: д.с.-х.н., доцент Тюрина Л.Е. _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» марта 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции», и профессионального стандарта «Агроном» №13.017, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018г. №454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018г., регистрационный №51709).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол №7 «15» марта 2024 г.

Зав. кафедрой д.с.-х.н., профессор Т.Ф. Лефлер _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2024 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ

_____ протокол № 7 «18» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г., д.в.н., профессор

_____ (ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2024 г.

Заведующая выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.07 «Технология
производства и переработки с.-х. продукции», Т.Ф. Лефлер, д.с.-х.н., профессор

_____ (ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2024 г.

Содержание

Аннотация	5
1. Требования к программе	5
научно-исследовательская работа	5
1.1 Цели и задачи программы научно-исследовательской работы	6
2. Организационно-методические данные НИР	7
3 Место учебной практики в структуре ОПОП	13
4 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	14
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	17
4.2.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 4)	17
5 Программное обеспечение	19
5.1 Базы данных	19
5.2 Электронные библиотеки и справочные системы	19
5.3 Материально-техническое обеспечение практики.....	20
5.4 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20

Аннотация

Настоящая программа разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1330 и «Положение об организации практики» (протокол №6 от 21.12.2015г.).

Способ проведения НИР: выездная практика, студенты проводят исследования в лабораториях перерабатывающих предприятий и организаций г. Красноярск и Красноярского края (ООО «Ярск», ООО «КПК», ООО «Данон в России», Бархатовская птицефабрика, ОАО «Мавр» г. Абакан, ООО «Мясо» г. Канск), с которыми имеется договор с ВУЗом и проводят лабораторные исследования, а также в специализированной лаборатории института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

Практика проводится непрерывно, длительность практики 2 недели (108 часов). по итогам практики студент представляет письменный отчет по НИР и публикацию в журнале Вестник КрасГАУ, с участием в очной /заочной студенческой конференции.

1. Требования к программе научно-исследовательская работа

Реализация требований ФГОС ВО, и рабочего учебного плана по направлению подготовки бакалавра 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должна формировать следующие профессиональные компетенции:

ПК 1-Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве;

ПК 2- Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства;

ПК 3- Способен организовывать испытания селекционных достижений в животноводстве и растениеводстве

ПК4 - Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции;

ПК 5- Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

ПК 6- Способен участвовать в проведение научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;

ПК 7 - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ПК 8 - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства;

ПК 9 - Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства;

ПК 10- Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции;

ПК 11- Способен организовать работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия

ПК 12- Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях;

ПК 13 - Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;

ПК 14 - Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства;

ПК 15 - Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства

ПК 16 - Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

ПК 17 - Способен организовывать производство сельскохозяйственной продукции;

ПК 18- Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции;

ПК 19- Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

1.1 Цели и задачи программы научно-исследовательской работы

Целью практики НИР является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения на 4 курсе, на основе изучения дисциплин, на которых студенты проходят основы по направлению подготовки в сочетании с научно-исследовательскими изысканиями.

Задачей НИР является закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности; и подготовку к будущей профессии.

Выпускник должен:

Знать:

- основы сельскохозяйственной экологии;
- морфологию и физиологию сельскохозяйственных животных;

- основы производства сельскохозяйственной продукции;
- основы эксплуатации перерабатывающего оборудования;
- методики исследований по утвержденным методикам;
- способы систематизирования полученных данных;
- способы ведения технической документации; методики переработки молочного, мясного и рыбного сырья; проведение биометрической обработки полученных результатов исследований, правила пользования полученной информацией.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Компетенция	Код и наименование индикатора достижения ПК	Индикатор
ПК-1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве	ИД-1ПК-1 Использует знания по основам и организации научно-исследовательской деятельности. ИД-2ПК-1 Планирует организацию Основание (ПС, анализ опыта) На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, научно-исследовательской деятельности. ИД-3ПК-1 Использует навыки организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве

ПК-2 – Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ИД-1ПК-2 Обосновывает влияние природных и хозяйственных факторов на распределение сорняков болезней и вредителей, влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей болезней и сорняков, требования к охране труда в сельском хозяйстве. ИД-2ПК-2 Планирует и составляет схемы севооборотов с соблюдением научнообоснованных принципах чередования культур, определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства. ИД-3ПК-2 Разрабатывает и планирует экологически обоснованной интегрированной системой защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков, общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделываниями сельскохозяйственных культур.	Знать: влияние природных и хозяйственных факторов на распределение сорняков болезней и вредителей, влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей болезней и сорняков, требования к охране труда в сельском хозяйстве. Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципах чередования культур, определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства. Владеть: разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков, общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделываниями сельскохозяйственных культур.
--	--	--

ПК-3 – Способен организовывать испытания селекционных достижений в животноводстве и растениеводстве	ИД-1ПК3 Формулирует регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционные достижения, порядок ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, формы и структуру описания сортов, пород и видов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в сельском хозяйстве. ИД-2ПК-3 Разрабатывает оценки отличия, однородности и стабильности сортов, пород и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, производить морфофизиологическую и иммуногенетическую оценку в растениеводстве и животноводстве. Определять показатели качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов. ИД-3ПК-3 Формулирует и группирует навыками оценивания отличия, однородности и стабильности сорта, породы и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, проведения морфофизиологических и иммуногенетических исследований в растениеводстве и животноводстве, навыками определения качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов.	Знать: регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционные достижения, порядок ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, формы и структуру описания сортов, пород и видов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в сельском хозяйстве. Уметь: оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта, породы и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, производить морфофизиологическую и иммуногенетическую оценку в растениеводстве и животноводстве. Определять показатели качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов. Владеть: навыками оценивания отличимости, однородности и стабильности сорта, породы и видов в соответствии с действующими методиками испытаний, проведения морфофизиологических и иммуногенетических исследований в растениеводстве и животноводстве, навыками определения качества продукции в растениеводстве и животноводстве требующих физико-химических, органолептических и микробиологических анализов.
ПК-4 – Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции	ИД-1ПК-4 Использовать требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции. ИД-2ПК-4 Организует выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ. ИД-3 ПК-4 Формирует навыки организации и проведения производственно-технологической деятельности.	Знать: Требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции. Уметь: Организовать выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ. Владеть: Навыками организации и проведения производственно-технологической деятельности.

ПК-5 Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ИД-1ПК-5 Контролирует требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.х. продукции. ИД-2ПК-5 Способен оформлять и вести учетноотчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции. ИД-3ПК-5 Демонстрирует навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Знать: Требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции. Уметь: Оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции. Владеть: Навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства
ПК-6 Способен участвовать в проведение научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.	ИД-1ПК-6 Владеет общепринятыми методиками проведения научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. ИД-2 ПК-6 Организует и участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы. ИД-3ПК-6 Выбирает оптимальные навыками общепринятых методик в проведении научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Знать: общепринятые методики проведения научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. Уметь: Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы. Владеть: Навыками общепринятых методик в проведении научных исследований в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства
ПК-7 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 ПК-7 Выбирает основные задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ИД-2ПК-7 Возможность решать задачи, связанные с выбором способов и распоряжения правами на результаты в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот. ИД-3ПК-7 Принимает решения в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знать: основные задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Уметь: Решает задачи, связанные с выбором способов и распоряжения правами на результаты в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот. Владеть: навыками решений в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ПК-8 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	ИД-1ПК-8 Организует способы реализации технологии производства продукции растениеводства ИД-2ПК-8 Реализует технологии производства продукции растениеводства ИД-3ПК-8 Владеет навыками реализации технологий производства продукции растениеводства	Знать: способы реализации технологии производства продукции растениеводства Уметь: реализует технологии производства продукции растениеводства Владеть: навыками реализации технологий производства продукции растениеводства

ПК-9 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства.	ИД-1ПК-9 Владеет и контролирует способами реализации технологии производства продукции животноводства ИД-2ПК-9 Реализует технологии производства продукции животноводства ИД-3 ПК-9 Разрабатывает и группирует навыки реализации технологий производства продукции животноводства	Знать: способы реализации технологии производства продукции животноводства Уметь: реализует технологии производства продукции животноводства Владеть: навыками реализации технологий производства продукции животноводства
ПК-10 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	ИД-1ПК-1 Демонстрирует режимы хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 ПК-10 Организует и обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-3ПК-10 Демонстрирует знания и режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции. Уметь: обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции. Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.
ПК-11 Способен организовать работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.	ИД-1ПК-11 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. ИД-2 ПК-11 Способен формировать и структурировать работу в подразделении ИД-3 ПК-11 Владеет навыками организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.	Знать: работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. Уметь: Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия. Владеть: навыками организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия.
ПК-12 Способен принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ИД-1 ПК-12 Планирует управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях ИД-2 ПК-12 Принимает управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях ИД-3ПК-12 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях Уметь: Принимает управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях
ПК-13 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.	ИД-1 ПК-13 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. ИД-2ПК-13 Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. ИД-3 ПК-13 Обладает навыками осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.	Знать: способы осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. Уметь: осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины. Владеть: навыками осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.

ПК-14 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	ИД-1 ПК-14 Разрабатывает способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства. ИД-2 ПК-14 Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства. ИД-3 ПК-14 Владеет навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства. Уметь: реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства. Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.
ПК-15 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства.	ИД-1 ПК-15 Демонстрирует способы реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства. ИД-2 ПК-15 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства. ИД-3 ПК-15 Контролирует технологии переработки и хранения продукции животноводства.	Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства. Уметь: реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства. Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства.
ПК-16 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 ПК-16 Оперативное управление осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ИД-2 ПК-16 Возможность осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ИД-3 ПК-16 Обладает навыками осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Знать: способы осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки Уметь: осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки Владеть: навыками осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-17 Способен организовывать производство сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПК-17 Способны организовать производство сельскохозяйственной продукции ИД-2 ПК-17 Возможность организовывать производство сельскохозяйственной продукции ИД-3 ПК-17 Обладать навыками организации производство сельскохозяйственной продукции	Знать: способы организации производства сельскохозяйственной продукции Уметь: организовывать производство сельскохозяйственной продукции Владеть: навыками организации производство сельскохозяйственной продукции
ПК-18 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.	ИД-1 ПК-18 Использует знания и способы организации хранение и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-2 ПК-18 Организует и планирует хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-3 ПК-18 Использует навыки организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-19 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	ИД-1 ПК-19 Разработка способов определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-2 ПК-19 Планирование и определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ИД-3 ПК-19 Определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: способы определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: Определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Владеть: навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. Организационно-методические данные НИР

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Семестр
			№7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
в том числе:			
Контактная работа	2,0	72	72
Самостоятельная работа (СРС)	1,0	36	36
в том числе:			
консультации			
Вид контроля:		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

3 Место учебной практики в структуре ОПОП

НИР, как часть основной профессиональной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программ теоретического и практического обучения после завершения пятого года обучения.

В формировании программы практики лежит освоение учебной ознакомительной практике (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов (3 зачетных единицы), в том числе 72 час. контактная работа и 36 час. самостоятельная работа (табл. 3)

Таблица 3

Тематический план

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)				Формы контроля
		контактная работа	часов	самостоятельная работа	часов	
1	Подготовительный этап	Определение цели и задач практики, распределение индивидуальных заданий; Инструктаж по ТБ; Проведение научного семинара	10 4		2	дифференцированный зачет
2	Ознакомительный этап (теоретико-познавательный, экскурсионный)	Знакомство с организацией научной деятельности в институте; знакомство с научными школами института (Университета); основы патентной деятельности и пр.	10		2	дифференцированный зачет
3	Отчетный этап (анализ, подготовка и защита отчета)	Анализ данных, сбор материала для написания статьи	20		8	дифференцированный зачет
		Подготовка дневника и отчета	26		22	
		Защита дневника и отчета по практике	2		2	

4	ИТОГО:		72		36	дифференцированный зачет
---	--------	--	----	--	----	--------------------------

4 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Ответственность за организацию, учебно-методическое, научное руководство и проведение практики несет выпускающая кафедра «Зоотехнии и ТППЖ».

Основанием прохождения практики студентов является соглашение между Красноярским ГАУ и предприятиями. Согласование должно быть оформлено не позднее, чем за неделю до начала практики. Приказ ректора о направлении студентов на НИР готовит дирекция института ПБиВМ.

За две недели до начала практики со студентами проводится вводный инструктаж с специалистами по техники безопасности и охране окружающей среды, заместителем директора по учебной работе, заведующим кафедры и преподавателем, за которым закреплена практика, на которой объясняются цели и задачи практики, календарный план-график прохождения практики. И все подтверждается записью в журнале по технике безопасности и приказом. Для руководства практикой студентов назначаются научный руководитель практики от кафедры.

Научный руководитель практики от кафедры:

- разрабатывает задание на практику;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ в соответствии с программой практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов;
- осуществляет контроль за ходом работы студентов в период практики;
- оформляет академическую ведомость и зачетные книжки студентов;
- оценивает выполнение задания практики.

Студент-практикант обязан:

- осуществлять все виды работ, предусмотренные программой практики и календарным планом- графиком, качественно и в установленные сроки;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- собирать необходимые материалы для написания отчета согласно заданию, на практику;
- по окончании практики представить на кафедру надлежащим образом оформленный отчет о прохождении учебной практики.

В период прохождения практики за студентами сохраняется право на получение

стипендии в соответствии с уставом университета.

За день до окончания НИР студент обязан подготовить отчет и после проверки защитить его у ведущего преподавателя. Отчет по научно- исследовательской работе составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его работу, объемом не менее 30 стр. машинописного текста, не считая приложений (образцов, копий отчетной документации, схем, планировок, расчетов и т.п.).

Текстовая часть отчета выполняется на стандартных листах бумаги. Страницы и иллюстративный материал отчета нумеруются.

Примерная схема отчета:

- титульный лист;
- актуальность;
- содержание;
- методика исследования;
- результаты исследования;
- выводы и предложения;
- библиографический список;
- приложения (фото.).

Работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4 по ГОСТ - 2013. Текст НИР следует печатать шрифтом № 14 TimesNewRoman, межстрочный интервал - полуторный, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм. Первая страница - титульный лист. После титульного листа следует содержание, в котором даются названия всех разделов работы с указанием страниц. В конце работы приводится библиография (список используемой литературы) и помещаются приложения. Каждый раздел должен иметь название и начинаться с новой страницы.

Изложение содержания отчета должно быть строго логичным. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой. Текст должен быть напечатан аккуратно, без помарок и подчисток. Листы должны быть пронумерованы и сброшюрованы.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Каждый раздел (глава) должен заканчиваться выводами. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, но номера страницы на нем не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная со второй страницы, на которой, так же, как и на последующих страницах, проставляют номер внизу по центру без знаков препинания.

Отчет должен содержать анализ научно-исследовательской работы, выводы и предложения студента. Представленный отчет должен быть подписан студентом. К отчету

прилагаются: фотографии, схемы технологического процесса, буклеты, этикетки и рекламный материал предприятия. Отчет проверяется преподавателем - руководителем практики. По окончании практики студент защищает отчет по НИР и/или пишет статью для очно/заочного участия в студенческой конференции Красноярского ГАУ.

Продолжительность доклада не более 5-7 минут с кратким освещением разделов отчета. В своем кратком сообщении студент должен выделить основные, наиболее значимые моменты по каждому из этапов практики. Особое внимание при защите обратить на ту информацию, в сборе и обработке которой студент принял непосредственное, личное участие и получил результаты. В процессе защиты студент должен ответить на поставленные перед ним вопросы.

В итоговой оценке работы студента во время НИР преподаватель принимает во внимание:

- посещение всех практических дней;
- активность во время НИР;
- содержание доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета.

Студенту могут быть выставлены следующие виды оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за защиту отчета, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы соответственно квалификации.

«Хорошо» выставляется за защиту, если студент показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за устный ответ, если студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за устный ответ при защите отчета, если студент не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный характеристику и оценку руководителя практики от предприятия или итоговую неудовлетворительную оценку при защите отчета, решением кафедры направляется на повторное прохождение практики. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за НИР, не допускается к выполнению выпускной квалификационной работы и итоговой государственной аттестации.

По результатам научно-исследовательской работы вместо отчета, можно написать статью для публикации в Вестнике Красноярского ГАУ или других изданиях и участвовать в очных / заочных студенческих научно-практических конференциях с докладом.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
4.2.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 4)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Таблица 4

Производственная практика: Научно-исследовательская работа

Направление подготовки 35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

№ п/п	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необход имое	Количе- ство экз. в
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Основная										
2	Биохимия молока и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2012	Печ.		+		20	23
3	Биохимия молока и молочных продуктов	К. К. Горбатова, П. И. Гунькова	СПб.: Гиорд	2010	Печ.		+		20	50
4	Биохимия мышц и мяса	В. В. Рогожин	СПб.: ГИОРД	2009	Печ.		+		20	28
5	Пчеловодство	Н. И. Кривцов [и др]	СПб.: Лань	2010	Печ.		+		20	104
6	Производство масла из коровьего молока в России	Ф. А. Вышемирский	СПб.: ГИОРД	2010	Печ.		+		20	31

Директор научной библиотеки _____

5 Программное обеспечение

1. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021.
2. Microsoft Excel 2007 / 2010.
3. MicrosoftPowerPoint 2007 / 2010.
4. MicrosoftWord 2007 / 2010.
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическаялицензия №44937729 от 15.12.2008.
6. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.
7. Opera /Google Chrome/Internet Explorer/Mozilla - свободнораспространяемоеПО.
8. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО.
10. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ».

5.1 Базы данных

11. База данных «QuestelOrbit» [<https://www.orbit.com>].
12. База данных Polpred.com. Обзор СМИ [<http://www.polpred.com/>].
13. База данных АИБС «LIBERMEDIA» [<http://62.76.36.197/phpopac/elcat.php>].
14. Базаданных ProQuest Dissertations & Theses Global.
15. Базаданных Scopus [<http://www.scopus.com/>] Web of Science Core Collection [<http://www.apps.webofknowledge.com/>].

5.2 Электронные библиотеки и справочные системы

16. Библиотека Красноярского ГАУ: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.
17. Научная электронная библиотека eLibrary [<http://elibrary.ru/>].
18. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.
19. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ [<http://rucont.ru/>].
20. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия.
21. Справочная правовая система «Консультант+».
22. ЭБС «IPR books» [<http://www.iprbookshop.ru/>].
23. ЭБС «Академия» [<http://www.academia-moscow.ru/>].
24. ЭБС «Книгафонд» [<http://www.knigafund.ru/>].
25. «Библиотека Литрес» [<http://biblio.litres.ru/>].
26. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
27. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>- база данных AGRIS.
28. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА».
29. <http://www.book.ru> -электронная библиотека Book.ru.
30. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование.
31. ЭБС «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией).
32. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ: Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

Периодические издания

1. Журнал «Молочная и мясная промышленность».
2. Журнал «Молочное и мясное скотоводство».
3. Журнал «Сыроделие и маслоделие».
4. Журнал «Маслоделие».
5. Журнал «Масло и сыр».
6. Журнал «Животноводство России».
7. Журнал «Зоотехния».

Нормативные правовые акты

1. ФЗ № «Технический регламент на продукцию»
2. ГОСТы, ОСТы, ТУ.

Интернет-ресурсы:

1. www.skotovodstvo.blogspot.ru
2. www.fadr.msu.ru
3. www.thehorses.ru
4. <http://www.bashplem.ru>
5. <http://fictionbook.ru>

5.3 Материально-техническое обеспечение практики

Контактная работа по производственной практике проводится в (ауд. 1-29, 1-35, 0-12а по адресу Е. Стасовой 44А), в нем имеется в наличии мультимедийное оборудование, что дает возможность представлять материал в виде презентаций демонстрировать учебные фильмы по производству продуктов животноводства в разных регионах страны и специализированных лабораториях (ауд. 2-40, 2-46, 1-21 Е. Стасовой 44А), содержащих необходимое лабораторное оборудование: центрифуга, водяная баня, Лактант-1-4, термостат, микроскопы, РН –метр, рефрактометр, сыроварня, аквадистиллятор, электрические плитки, электронные весы, сушильный шкаф для изучения физико-химического состава исследуемых продуктов, а также оборудование для просмотра учебных фильмов, таблицы и схемы технологических линий производства продуктов животноводства.

5.4 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения производственной практике по НИР инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института ПБиВМ, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по производственной практике НИР может быть организовано как совместно с другими

обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы по производственной практике НИР для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в форме электронного документа, адаптированного к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в форме электронного документа;

По производственной практике НИР предусматривается индивидуальная учебная работа и консультации, т.е. дополнительное разъяснение материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

- Официальный сайт ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» <http://www.kgau.ru> доступен для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья и имеет версию для слабовидящих.
- Система электронно-дистанционного обучения LMS Moodle, обеспечивающая пользователям ЭОИС доступ к базе электронных курсов, средств тестирования, интерактивных дидактических инструментов обучения: <http://e.kgau.ru/>; после регистрации в системе имеет версию для слабовидящих.
- Электронная библиотека университета, обеспечивающая доступ (в том числе авторизованный к полнотекстовым документам) к информационным ресурсам. Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/23/>, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС).

«УТВЕРЖДАЮ»
 Зав. кафедрой «Зоотехнии и ТППЖ»
 (название кафедры) _____
 Т.Ф. Лефлер
 (Ф.И.О.) _____

 (подпись) _____

«17» марта 2024 г.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплина: Производственная практика по НИР
 Направление подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль): «Технология производства и переработки продукции животноводства»
 Курс: 4
 Семестр: 7

Нормативная трудоемкость дисциплины по рабочему плану: 108 ч.

Нормативная трудоемкость дисциплины по расс. тем. плану: 100 ч.				
Календарный модуль 1				Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ			
	Защита дневника по практике	Защита отчета по практике	Тестирование	
М 1	10	80	10	100
Итого за КМ 1	10	80	10	100

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах: 3,0.

Нормативная трудоемкость дисциплины 108 ч.

Минимальное количество баллов для получения дифференцированного зачета 60 (оценка удовлетворительно).

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов, дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Тюрина Л.Е., д.с.-х.н., доцент кафедры «Зоотехнии и ТППЖ» _____ - _____

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

[illegible]

Программу разработал:

Тюрина Л.Е., д.с.-х.н., доцент кафедры «Зоотехнии и ТППЖ» _____

Рецензия

**на программу производственной практике (научно-исследовательская работа)
для студентов 4 курса, очной формы обучения, института прикладной биотехнологии и
ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки
35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,
разработанную на кафедре «Зоотехнии и ТППЖ»,
д-р. с.-х. наук, доцентом Тюриной Л.Е.**

Программа научно-исследовательской работы относится к производственным практикам, направленных на подготовку студентов по направлению 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Особенностью данной практики является проведение научно-исследовательской работы, изучаемой по направлению 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Данный курс, включающий практические и самостоятельные занятия, дает студентам возможность самостоятельно использовать приобретенные навыки в своей профессиональной деятельности, осуществлять и оценивать качество сельскохозяйственной продукции, на основании полученных результатов реализовать технологии хранения и переработки данной продукции, способны планировать технологические процессы в животноводстве, систематизировать и обобщать информацию полученную, а так же самостоятельно проводить научные исследования и эксперименты с использованием инновационных методов в области технологии и производства сельскохозяйственной продукции.

Компетенции по курсу, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют плану, предложенному автором и подробно описаны в модулях. Составленная в соответствии с ФГОС ВО поколения программа учебной практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности имеет логически-завершенную структуру, включающую в себя все необходимые и приобретенные в процессе изучения навыки и умения. В программе описаны блоки модульных единиц как практического материала.

Данная программа научно-исследовательской работы, составленная д.с.-х.н., доцентом Тюриной Л.Е. на кафедре «Зоотехнии и ТППЖ», может быть использована в учебном процессе института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины для подготовки технологов сельскохозяйственного производства по направлению 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рецензент: старший технолог
по сырокопченой продукции
ООО «Ярск», г. Красноярск


Яковлев В.А.