

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

Институт Пищевых производств
Кафедра «Технология консервирования и пищевая биотехнология»

СОГЛАСОВАНО:
Директор ИПП
Матюшев В. В.
«24» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н. И.
«24» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(в форме практической подготовки)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(тип практики)

Направление подготовки: 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Направленность (профиль): Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения

Курс 1

Семестр 1 / 2

Квалификация выпускника: *магистр*

Форма обучения: *очная*

Красноярск, 2023

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, профессиональных стандартов:

- профессиональный стандарт 15.011 № 713н от 08.10.2020 года «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 ноября 2020 года, регистрационный N 60813;
- профессиональный стандарт 22.002 № 602н от 30.08.2019 года «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2019г. регистрационный №56040;
- профессиональный стандарт 22.004 № 633н от 24.09.2019 г. «Специалист в области биотехнологий продуктов питания», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.10.2019г. регистрационный № 56285.

Разработчики: Величко Н.А. д-р техн. наук, профессор;
Смольникова Я.В. канд. техн. наук., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2023 г.

Рецензент: Директор ООО «Пищепром» Е.Н. Грандина
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «09» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Величко Н.А., д-р. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «20» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения Величко Н.А., д-р. техн. наук., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2023 г.

Содержание

Аннотация	4
1. Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения ..	4
2. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры	6
3. Формы, место и сроки проведения производственной практики	7
4. Структура и содержание практики научно-исследовательская работа	7
5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	9
6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике.....	9
7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)..	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.....	11
8.1 Основные источники	11
8.2 Дополнительные источники	11
8.3 Программное обеспечение и Интернет ресурсы	11
9 Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	12

Аннотация

Научно-исследовательская работа является частью блока «Практики» и относится к производственным практикам подготовки студентов по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения». Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование универсальных (УК-1) и профессиональных (ПК-1, ПК-3, ПК-4) компетенций выпускника. Практика научно-исследовательская работа проводится для приобретения студентами практических навыков научно-исследовательской работы по направлению подготовки, формирования умений применять научно-исследовательские методы на конкретных участках работы в реальных условиях, овладения навыками проведения прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей деятельности, формирования у студентов целостного представления о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская работа предусматривает следующие формы организации учебного процесса: контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации), самостоятельная работа студента, консультации.

Программой производственной практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения практики научно-исследовательская работа составляет 12 зачетных единиц, 432 часа (8 недель), в том числе 288 часов контактной работы и 144 часа самостоятельной работы.

1. Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Программа разработана для проведения практики научно-исследовательская работа по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения в течение 1 и 2 семестра.

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере технологий получения продуктов питания животного происхождения. Научно-исследовательская работа является важным компонентом профессиональной подготовки к научной деятельности и представляет собой вид практической деятельности магистров по получению навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.

Основными задачами производственной практики научно-исследовательская работа являются:

- овладение методами исследования и проведения экспериментальных работ;
- овладение методами анализа и обработки экспериментальных данных;
- изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- освоение информационных технологий, применяемых в научных исследованиях, программных продукты, относящихся к профессиональной сфере;
- изучение порядка внедрения результатов научных исследований и разработок;
- выполнение анализа, систематизации и обобщения информации по теме исследований;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- подготовка заявки на патент или на участие в гранте;
- изучение требований к оформлению нормативной, научно-технической документации.

Требования к результатам производственной практики научно-исследовательская работа:

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

а. универсальных:

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

б. профессиональных:

ПК-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;

ПК-3 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения для пищевой промышленности;

ПК-4 Способен осуществлять анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции для разработки прогрессивных технологий производства продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

- анализа научно-технической информации;
- использование методов анализа сырья животного происхождения и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы и их целенаправленное формирование;
- применение методов анализа и планирования технологических процессов;
- организация и проведение научных исследований, статистической обработки результатов экспериментов, обобщение результатов исследований и формулирование выводов;
- организация, планирование и управление технологическими процессами в переработке и хранении продукции животного происхождения как к объекту управления;
- систематизация и обобщение информации по использованию и формированию ресурсов организации.

В результате практики научно-исследовательская работа студент должен:

знать:

- методологию научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной информации, а также интернет-технологий по исследуемой проблеме;
- способы обоснования значимости выбранной проблемы, постановки цели и конкретных задач исследования;
- сущность объекта и предмета исследования;
- методики проведения исследования и методы описания процесса исследования;
- современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки продукции животного происхождения;
- общую теорию статистики, статистические методы оценки и прогнозирования в области производства и переработки продукции из сырья животного происхождения;
- основы производства продуктов питания из сырья животного происхождения, анализировать проблемные вопросы в нем;
- основные законы в области естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских задач в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
- основную нормативную документацию в области производства продуктов питания животного происхождения;
- влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции животного происхождения;

уметь:

- найти и проанализировать имеющуюся информацию для решения задачи;

- осуществлять статистическую обработку результатов исследований, в том числе с применением математического моделирования в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
 - применять основные методы управления для получения качественной продукции;
 - формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний;
 - модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
 - привлекать для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение;
 - проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученным результатам;
- владеть:*
- методами научно-исследовательской работы в соответствии с поставленными технологическими задачами;
 - информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
 - использовать современные методы сбора, хранения и преобразования данных в информационных системах основную нормативную документацию в области производства продуктов питания животного происхождения;
 - навыками создания математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество биотехнологической продукции для пищевой промышленности, оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья, технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции;
 - навыками применения способов систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации.

2. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

Научно-исследовательская работа является частью блока 2 «Практики» подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профилю) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения». Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Требования к производственной практике определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, Положением о практической подготовке обучающихся в форме практики Красноярский ГАУ-СМК-П-8.5.1.-2020 и настоящей программой практики.

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Содержание программы производственной практики, научно-исследовательской работы: планирование научно-исследовательской работы, ознакомление с тематикой исследовательских работ, 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.

Для успешного прохождения практики научно-исследовательская работа обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: Философские проблемы науки и техники, Организация научных исследований, Методология науки о пище, Актуальные проблемы переработки продуктов из мяса, водных биоресурсов и

объектов аквакультуры, Биотехнология продуктов питания животного происхождения, Информационные технологии в профессиональной деятельности Основы технологии функциональных продуктов животного происхождения.

3. Формы, место и сроки проведения производственной практики

Научно-исследовательская работа проводится на предприятиях агропромышленного комплекса, в научно-исследовательских организациях и центрах, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и фирм, специализированных лабораториях университета на базе научно-образовательных и инновационных центров: инновационные лаборатории кафедр института пищевых производств: научно-исследовательская лаборатория проблем переработки масличных культур, научно-исследовательский испытательный центр и другие подразделения ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Прохождение студентами практики научно-исследовательская работа осуществляется на основе договоров на проведение практики обучающихся, заключенных между Университетом и предприятиями (организациями). Руководство научно-исследовательской практикой от Университета осуществляется преподавателями выпускающей кафедры института пищевых производств, на месте проведения научно-исследовательской практики - ведущими специалистами предприятий или научными сотрудниками.

Способы проведения научно-исследовательской работы: стационарная и выездная.

Форма проведения практики научно-исследовательская работа: дискретные интервалы времени в соответствии с графиком учебного процесса.

Сроки проведения научно-исследовательской работы устанавливаются с учетом теоретической подготовленности студентов, в соответствии с учебным планом направления подготовки и графиком учебного процесса. Продолжительность научно-исследовательской работы - 8 недель. Время проведения: после окончания аудиторных занятий в 1-м и во 2-м семестрах.

4. Структура и содержание практики научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость освоения практики научно-исследовательская работа составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, в том числе 288 часов контактной работы и 144 часа самостоятельной работы, их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Тематический план

Раздел (этапы) практики	Виды работ на практике	Кол-во часов ¹		Формы контроля
		КР ²	СРС ³	
Организационный	Согласование плана практики и индивидуального задания с руководителем.	4		отчет, записи в дневнике
Раздел (этапы) практики	Научный семинар ⁴ : основы патентной деятельности и методология научного исследования	4		отчет, записи в дневнике

	Согласование плана практики с руководителем на предприятии, инструктаж по охране труда, и санитарно-гигиеническим требованиям на предприятии, общее знакомство с организацией и трудовым распорядком.	12	8	
Исследовательский	Обзор информационных источников научно-технической литературы, зарубежного и отечественного опыта в соответствии с индивидуальным заданием.	50	38	отчет, записи в дневнике
	Выполнение производственного задания по научно-исследовательской работе, сбор и обработка экспериментальных данных в соответствии с индивидуальным заданием.	124	50	
	Систематизация и анализ собранных данных.	70	38	
Отчетный	Подготовка и защита отчета по практике	24	9	зачет с оценкой
Итого:		288	144	

¹ 1 день практики соответствует 6 ч. контактной работы и 3 ч. самостоятельной работы

² КР - контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации)

³ СРС - самостоятельная работа студента

⁴ Контактная работа с научным сотрудником Красноярский ГАУ

Перед прохождением практики научно-исследовательская работа студентам необходимо:

- оформить договор с организацией на проведение практики с указанием Ф.И.О. и должности руководителя практики;
- пропуск на территорию организации и медицинскую книжку (при необходимости);
- пройти инструктаж по охране труда с отметкой в журнале по технике безопасности;
- получить у руководителя от университета индивидуальное задание, дневник и методические документы на практику.

Организационный этап:

- назначение руководителя практики от предприятия;
- согласование плана производственной практики научно-исследовательская работа с руководителем практики от предприятия: уточнение и конкретизация (при необходимости, корректировка) плана работы и исследовательской деятельности при прохождении производственной практики научно-исследовательская работа с учетом специфики производства на конкретном предприятии;
- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (1 раз в 6 мес.) и оформление пропусков (при необходимости), соблюдение правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности на предприятии.

Индивидуальные задания на практику выдается руководителем практики от института и согласовывается с руководителем практики от организации. Формирование индивидуального задания осуществляется в соответствии с предполагаемой темой выпускной квалификационной работы.

Экспериментальный этап практики заключается в выполнении необходимого перечня работ по сбору информации теоретического и практического характера в соответствии с индивидуальным заданием, систематизации собранной информации, обобщении результатов исследования.

Заключительный этап: написание разделов отчета по производственной практике, в соответствии с содержанием практики.

Результатом научно-исследовательской работы является:

- сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией;
- анализ экспериментальных данных;
- утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертационным

исследованием с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;

– подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.

Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

По завершению работы студент участвует с докладом по теме исследования на научном семинаре, конференции. Публикует доклад или тезисы выступления.

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Инструктаж по технике безопасности, консультации, наставничество, работа под руководством руководителя практики, собеседования, самостоятельная работа, IT-технологии, применяемые на рабочем месте практиканта, обучение основным производственным процессам, обмен опытом работы, ознакомление с научно-исследовательскими работами, проводимыми лабораториями и технологическими подразделениями, изучение научно-производственного опыта предприятия, анализ производственного опыта и результатов научных исследований предприятия, получение практических навыков работы с документами, ведения делопроизводства и основами организации документооборота, анализ, систематизация и обобщение накопленного эмпирического материала, работа по подготовке и презентации отчета по практике. материалы представляются в интерактивной и устной форме. Реализуется технология самообучения студентов с использованием электронных форм дистанционного обучения.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

Перед началом практики каждому студенту вручаются учебно-методические материалы. Необходимо ознакомиться с программой практики, методическими указаниями, специальной литературой. По всем вопросам организационного и содержательного характера обучающийся может получить консультацию у руководителя практики.

Самостоятельная работа магистрантов на производственной практике (научно-исследовательская работа) основывается на доступной технической документации и информационных ресурсах предприятия, к которым относятся: нормативные акты и инструкции по технике безопасности и трудовой дисциплине предприятия; международные, межгосударственные, государственные и отраслевые стандарты, технические условия, стандарты организации и другие действующие на предприятии нормативно-технические документы; инструкции использования, паспорта и описания работы изучаемых видов технологического оборудования, контрольно-измерительных средств; производственные инструкции; технологические схемы; технические отчеты о выполнении научно-исследовательских и проектных работ подразделениями организации; специализированная и периодическая научно-техническая литература.

Собранный в процессе прохождения практики материал наглядно представляется в отчете с использованием схем, иллюстраций. Цифровой материал оформляется в виде таблиц, графиков и диаграмм.

По окончании практики обучающийся представляет руководителю отчет в последний день практики. Отчет должен содержать анализ полученных данных в результате прохождения производственной практики, изложение всех вопросов, представленных в задании практики, а также вопросов, дополнительно поставленных руководителем практики.

Отчет по итогам научно-исследовательской работы должен содержать следующие разделы:

- Титульный лист (приложение А);
- Содержание;
- Введение (указываются цель, задачи, продолжительность прохождения практики);
- Общая характеристика предприятия;
- Основная часть (в зависимости от плана практики по семестрам);
- Экспериментальная часть;
- Индивидуальное задание
- Выводы и рекомендации (по проделанной работе)
- Заключение (навыки и умения, приобретенные в процессе прохождения практики, выводы о значимости проведенного исследования для написания выпускной квалификационной работы, возможность апробации полученных результатов на конференциях и др.);
- Библиографический список

При оформлении отчета по практике студент должен соблюдать требования государственных стандартов к представлению текстового материала (ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»), иллюстраций, таблиц и формул (ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»), а также составлению списка использованных источников (ГОСТ 7.1-2003 «СИ-БИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»), ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления») и библиографических ссылок на источники информации (ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

Промежуточный контроль (аттестация) является завершающим этапом практики. Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики и индивидуального задания.

7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

- контроль за ведением дневника;
- контроль за формированием отчета;
- получение отзыва руководителя практики от предприятия (организации);

Промежуточный контроль в виде защиты отчета является завершающим этапом практики. Защита проводится на кафедре в присутствии комиссии. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на поставленные задачи. Защита отчета по практике проводится комиссией в составе руководителя (председателя) и двух сотрудников кафедры. По результатам защиты составляется протокол. Общий итог защиты отчета по научно-исследовательской работе выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Итоговой оценкой защиты отчета является зачет.

Требования к отчету по практике и тематика индивидуальных заданий, а также критерии их оценивания представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в

установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

8.1 Основные источники

1. Афонин, И. Д. Курс лекций по дисциплине «Организационные, правовые и финансовые аспекты научно-исследовательской работы» для студентов, обучающихся по программам подготовки магистров : учебное пособие / И. Д. Афонин. — Королёв : МГОТУ, 2019. — 127 с. <https://e.lanbook.com/book/149437>.
2. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания и их разработка : монография / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — <https://e.lanbook.com/book/206300>.
3. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст).
4. Гунькин, В. А. Научные основы инновационных технологий производства пищевой продукции : учебное пособие / В. А. Гунькин, Г. М. Сусянок. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-6046938-4-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183483>.
5. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — <https://urait.ru/bcode/494080>.
6. Планирование, организация, проведение эксперимента и патентование : учебное пособие.
/ Т. В. Рязанова, Н. Ю. Демиденко, И. С. Почкутов, О. Н. Еременко. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 88 с. — <https://e.lanbook.com/book/147489>.
7. Сычева, О. В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания : учебное пособие для вузов / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169764>.

8.2 Дополнительные источники

1. Долгошева, Е. В. Теория и организация научных исследований : методические указания / Е. В. Долгошева, А. В. Волкова, Е. Г. Александрова. — Самара : СамГАУ, 2021. — 36 с. — <https://e.lanbook.com/book/222140>.
2. Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7416-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159518>.
3. Матюшев, В.В Положение по оформлению текстовой и графической части учебных и научных работ (общие требования) / В.В. Матюшев, Т.Н. Бастрон, Л.Н. Шатурина — Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2007. – 76 с.
4. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности [Текст]: учебник: по направлению подготовки "Технология продовольственных продуктов" по учебной дисциплине ОПД.16 – Охрана труда / В. М. Калинина. - М. : Академия, 2010. – 316 с.
5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е издание. - Москва : Дашков и К°, 2014. - 243 с.

8.3 Программное обеспечение и Интернет ресурсы

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;

2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022;
4. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО
11. Электронная библиотечная система «Лань». e.lanbook.com
12. Электронная библиотечная система «Юрайт». www.biblio-online.ru/
13. Электронная библиотечная система «AgriLib». http://ebs.rgazu.ru/
14. Национальная электронная библиотека. http://нэб.рф/
15. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. elibrary.ru
16. Информационно - аналитическая система «Статистика». www.ias-stat.ru
17. Информационно-аналитическая система Росстат https://rosstat.gov.ru/
18. Единая база ГОСТов РФ. ГОСТ эксперт - - https://gostexpert.ru/
19. Информационная система МЕГАНОРМ - https://meganorm.ru/
20. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации ТЕХЭКСПЕРТ http://docs.cntd.ru
21. Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края www.krasagro.ru
22. Министерство сельского хозяйство РФ www.mcsx.ru
23. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс] - www.stq.ru/
24. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. - http://www.gost.ru/
25. Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru
26. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru
27. Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс] - www.cnpe.spb.ru .
28. Электронная библиотека: www.elibrary.ru

9 Материально-техническое обеспечение производственной практики

В целях материально-технического обеспечения практики должны быть предоставлены обучающимся, как со стороны университета, так и со стороны предприятия (организации) – базы прохождения практики, рабочие места.

На кафедре имеется специализированная лаборатория (3-18), оснащена спецоборудованием как для проведения практики (средства мультимедиа.), так и для проведения самостоятельной работы (стендами, макетами, информационно-измерительными системами, приборами, оборудованием, образцами).

При прохождении практики на предприятиях отрасли основные технологические цехи (отделения, подразделения) предприятий отрасли, на которые направляются обучающиеся для прохождения практики, должны быть снабжены современным аналитическим и технологическим оборудованием, инструментарием, метрологическим обеспечением

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример оформления титульного листа по практике

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт пищевых производств
Кафедра ТК и ПБ

Отчет

о практической подготовке обучающегося в форме практики

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Тип практики: научно-исследовательская работа
в Профильной организации (предприятии, учреждении):

Студент	(ФИО)	_____
Курс/группа/ф. обучения		_____
Руководитель от ПО	(Ф.И.О., должность)	_____
Руководитель от ИПП	(Ф.И.О., должность, уч. степень)	_____
Дата сдачи отчета		«__»____20__г.
Дата защиты отчета		«__»____20__г.
Оценка		_____
Члены комиссии	(ФИО, подписи)	_____
		_____ (ФИО, подписи)

Красноярск, 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики

«Научно-исследовательская работа»

для студентов направления подготовки 19.04.03- Продукты питания животного происхождения », разработанной Величко Н.А д.т.н., профессором кафедры ТК и ПБ, Смольниковой Я.В. к.т.н., доцентом каф. ТК и ПБ института пищевых производств ФГБОУ «Красноярский государственный аграрный университет»

Научно-исследовательская работа относится к производственной практике обязательной части блока Б2 (Практики) для студентов направления подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения».

Научно-исследовательская работа нацелена на выполнение основных этапов магистерской диссертации.

Программа содержит все необходимые разделы. Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой Технологии консервирования и пищевой биотехнологии.

В программе определены цели и задачи практики. Дана характеристика структуры и содержания практики, предложены формы, место и время проведения научно-исследовательской работы.

Содержание заданий обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний в области профессиональной деятельности по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения». Содержание практики соответствует требованиям стандарта и рынка труда.

Материально-техническое и методическое обеспечение свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения».

Форма проведения практики является актуальной для систематического формирования профессиональных компетенций выпускника.

Заключение: По содержанию, построению и оформлению рабочая программа по производственной практике «Научно-исследовательская работа», разработанная Величко Н.А. и Смольниковой Я.В., соответствует требованиям высшей школы и может быть использована для организации научно-исследовательской работы при подготовке студентов обучающихся по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения».

Директор
ООО «Пищепром»
/Е.Н. Трандина

