

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)

ПРЕДДИПЛОМНАЯ
(тип практики)

Направление подготовки: 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

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

Курс 2

Семестр 4

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. Трандина
(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	7
3. Формы, место и сроки проведения производственной практики	8
4. Структура и содержание практики Преддипломная практика.....	9
5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	10
6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике.....	11
7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)..	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.....	12
8.1 Основные источники	12
8.2 Дополнительные источники	13
8.3 Программное обеспечение и Интернет ресурсы	13
9 Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	14

Аннотация

Преддипломная практика 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».

Преддипломная практика нацелена на формирование профессиональных (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8) компетенций выпускника. Практика охватывает круг вопросов, связанных с особенностями технологий, организацией и ведением технологического процесса на предприятии, оценкой и анализом производственно-технологических и экономических показателей работы предприятия, регулирование технологическим процессам, овладением основами методики сбора информации для подготовки к написанию магистерской диссертации.

Проведение практики 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 технологической практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в том числе 72 часа контактной работы и 36 часов самостоятельной работы.

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

Программа разработана для проведения практики Преддипломная практика по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения в 4 семестре.

Целью производственной преддипломной практики является сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

Основными задачами производственной практики Преддипломная практика являются:

- изучить структуру организации, где проводится преддипломная практика;
- изучить технологию производства продукции выпускаемой предприятием;
- проведение технологических испытаний согласно схеме исследования;
- приобрести навыки автоматизации производственных процессов;
- знать точки контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- внедрить результаты магистерской диссертации в производство.

Требования к результатам Преддипломной практики:

Таблица 1

Перечень планируемых результатов прохождения практики

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ПК-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских задач в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. ИД-2 Осуществляет статистическую обработку результатов исследований, в	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских задач в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Уметь: осуществлять статистическую

	том числе с применением математического моделирования, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в	обработку результатов исследований, в том числе с применением математического моделирования, в области производства, переработки и хранения продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Владеть: информационно-
ПК-2 Способен использовать современное оборудование, цифровые технологии и методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов животного происхождения	ИД-1 Выбирает и описывает оборудование для исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; ИД-2 Демонстрирует знание методов исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей; ИД-3 Владеет навыками проведения технохимических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов	Знать: оборудование для исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; Уметь: исследовать свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей; Владеть: владеть навыками проведения технохимических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья,
ПК-3 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения для пищевой промышленности	ИД-1 Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции животного происхождения. ИД-2 Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции животного происхождения. ИД-3 Владеет 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	Знать: влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции животного происхождения. Уметь: разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции животного происхождения. Владеть: навыками создания математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства, улучшать качество биотехнологической продукции оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья, технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции
ПК-4 Способен осуществлять анализ информации, полученной на различных этапах производства	ИД-1 Применяет актуальную национальную и международную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции; ИД-2 Применяет основные методы	Знать: актуальную национальную и международную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции; Уметь: использовать основные методы управления качеством и

продукции для разработки прогрессивных технологий производства продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультур	управления качеством и квалитетрические методы при производстве продукции; ИД-3 Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения, в том числе из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	квалитетрические методы при производстве продукции; Владеть: технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения.
ПК -5 Организация и контроль производства с целью недопущения фальсификации продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ИД-1 Осуществляет корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции; ИД-2 Осуществляет выбор и внедрение новых методов и методик лабораторных испытаний при производстве продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры; ИД-3 Разрабатывает методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов	Знать: Рецептурные составы и технологические решения их реализации при проведении испытаний прогрессивных технологий и новых видов продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры Уметь: осуществлять выбор и осуществление новых методов лабораторных испытаний при производстве продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры. Владеть: современными методами анализа пищевой продукции и вспомогательных материалов.
ПК-6 Способен организовать работу коллектива подразделения и принимать управленческие решения по реализации технологий производства пищевой продукции	ИД-1 Владеет знаниями принципов стратегического планирования развития производства продукции животного происхождения для пищевой промышленности в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; ИД-2 Владеет разработкой проектных предложений, бизнес-планов и техникоэкономических обоснований реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства продуктов питания из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры; ИД-3 Использует практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственнотехнологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и	Знать: принципы стратегического планирования развития производств продукции животного происхождения в области здорового питания Уметь: использовать практические навыки в организации и управлении научно- исследовательскими и производственно-технологическими работами Владеть: методиками оценки качественных показателей продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры

ПК-7 Способен организовать производство новых видов биотехнологической продукции животного происхождения, новой продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ИД-1 Использует актуальные нормативные и методические документы в области технического регулирования и безопасности продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры; ИД-2 Применяет основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения; ИД-3 Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры;	Знать: актуальные нормативные и методические документы в области технического регулирования и безопасности продукции из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры; Уметь: применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения; Владеть: прогрессивными технологиями производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности из мяса, водных биоресурсов и объектов аквакультуры
ПК-8 Способен проводить обучение и повышение квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продуктов из мясного сырья водных биоресурсов и объектов аквакультуры по программам СПО и ДПО	ИД-1 Владеет педагогически обоснованными формами, методами, средствами и приемами организации деятельности учащихся (в том числе информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), электронными образовательными и информационными ресурсами) с учетом особенностей: избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы; состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся (в том числе одаренных детей, учащихся с ограниченными возможностями здоровья); ИД-2 Разрабатывает мероприятия по подготовке учащихся к участию в выставках, конкурсах, соревнованиях и иных аналогичных мероприятиях (в соответствии с направленностью осваиваемой программы); ИД-3 Способен контролировать санитарно-бытовые условия и условия внутренней среды кабинета (мастерской, лаборатории, иного учебного помещения), выполнение на занятиях требований охраны труда, анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью учащихся в ходе обучения	Знать: педагогически обоснованными формами, методами, средствами и приемами организации деятельности учащихся (в том числе информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), электронными образовательными и информационными ресурсами) Уметь: разрабатывать мероприятия по подготовке учащихся к участию в выставках, конкурсах, соревнованиях и иных аналогичных мероприятиях (в соответствии с направленностью) Владеть: знаниями правил выполнения на занятиях требований охраны труда, анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью учащихся в ходе обучения.

2. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

Преддипломная практика 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» после окончания аудиторных занятий в 4 семестре.

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.

Для успешного прохождения практики Преддипломная практика обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Основы технологии функциональных продуктов животного происхождения», «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом», «Технологические ингредиенты в переработке продуктов животного происхождения», «Технологии комплексной переработки сырья животного происхождения», «Биохимические и микробиологические процессы при производстве продуктов питания животного происхождения».

Преддипломная практика необходима для успешного завершения обучения и подготовки выпускной квалификационной работ (магистерской диссертации).

3. Формы, место и сроки проведения производственной практики

Организация практики ориентирована на реализацию принципов продуктивного обучения, активное самообразование в процессе преддипломной деятельности магистрантов, достижение социально значимых результатов.

Преддипломная практика проводится: на предприятиях агропромышленного комплекса, занимающихся производством, хранением и переработкой продукции животного происхождения, реализующих инновационные технологии и оснащенных современной ресурсо-энергосберегающей техникой, использующих различные формы организации труда; в аналитических лабораториях и научно-исследовательских центрах. Базы практики для студентов соответствуют профилю подготовки магистра. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Прохождение студентами Преддипломной практики 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.

Преддипломная практика проводится также на основе двухсторонних договоров о прохождении практики, договоров о практической подготовке в форме практики в форме практической деятельности на рабочих местах предприятий или организаций, оснащенных современным технологическим оборудованием, испытательными приборами и квалифицированным персоналом.

Форма проведения преддипломной практики: дискретные интервалы времени согласно графика учебного процесса.

Способы проведения производственной (преддипломной) практики: стационарная и выездная.

Базовые предприятия для студентов должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать направлению и профилю подготовки магистра;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой студента со стороны предприятия;
- иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями;

– иметь возможность предоставить студенту внутреннюю бухгалтерскую, плановую, коммерческую, экономическую информацию и отчетность.

Направление студентов на предприятие для прохождения преддипломной практики осуществляется на основании договора с предприятием и оформляется приказом по ВУЗу.

Сроки проведения практики устанавливаются с учетом теоретической подготовленности студентов, в соответствии с учебным планом направления и графиком учебного процесса. Продолжительность преддипломной практики - 2 недели.

4. Структура и содержание практики Преддипломная практика

Общая трудоемкость освоения практики Преддипломная практика составляет 3 зачетных единиц, 108 часа, в том числе 72 часа контактной работы и 36 часов самостоятельной работы, их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Тематический план

Раздел (этапы) практики	Виды работ на практике	Кол-во часов		Формы контроля
		КР ¹	СРС ²	
Организационный	Согласование плана технологической практики с руководителем практики от предприятия, инструктаж по безопасности жизнедеятельности и санитарно-гигиеническим требованиям на предприятии, общее знакомство с организацией и трудовым распорядком	6	2	отчет, записи в дневнике
Производственный	Знакомство с производственными участками предприятия	5	3	
	Составление карты-схемы сырьевой зоны	10	1	
	Знакомство с основным производством на предприятии, цехами и участками	5	3	
	Изучение технологического процесса и оборудования для производства основного продукта	10	3	
	Оценка эффективности технологического оборудования	5	3	
	Участие в разработке технологической схемы производства	5	3	
	Расчеты выхода продукции	5	3	
	Сбор информации для оценки экологического состояния предприятия	5	3	
	Разработка мероприятий по безопасности труда на предприятии	10	3	
Отчетный	Подготовка и защита отчета по практике	6	9	зачет с оценкой
Итого:		72	36	

¹ КР - контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации)

² СРС - самостоятельная работа студента

Перед прохождением практики Преддипломная практика студентам необходимо:

- оформить договор с организацией на проведение практики с указанием Ф.И.О. и должности руководителя практики;
- оформить 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 технологическую практику.

Организационный этап:

- назначение руководителя практики от предприятия;
- согласование плана производственной технологической практики с руководителем практики от предприятия: уточнение и конкретизация (при необходимости, корректировка) плана работы и исследовательской деятельности при прохождении производственной технологической практики с учетом специфики производства на конкретном предприятии;

- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и оформление пропусков: соблюдение правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности на предприятии.

Производственный этап:

- составление карты-схемы сырьевой зоны: номенклатуры продуктов, стандарты, сертификаты, свидетельства, удостоверения, объем производства, особенностей маркетинга.

- склад (участок) входящих сырья и материалов, готовой продукции; хранения отбракованной продукции; продукции, возвращенной в связи с рекламацией; производственных отходов.

- знакомство с основным производством на предприятии, цехами и участками: объемы сырья и продукции; объемы сохраняемого или перерабатываемого сырья различного ассортимента, техническими средствами реализации технологических процессов и другой техникой.

- изучение технологического процесса и оборудования для производства основного продукта.

- технологические операции, оборудование и режимы для производства.

- подготовка сырья к переработке; переработка сырья; хранение готовой продукции. Используемое сырье; рецептура; режимы, технические средства реализации; подготовка сырья к переработке; технологические схемы подготовительных процессов; принципы, методы, приемы и способы переработки сырья; технологические схемы процессов переработки сырья; ассортимент и показатели качества вырабатываемой продукции; операции в цехе готовой продукции; реализация готовой продукции.

- оценка эффективности технологического оборудования: предварительный анализ и систематизация данных, необходимых для написания отчета по производственной практике; определение технологических показателей, характеризующих объекты исследований.

Отчетный этап: систематизация собранной информации, написание разделов отчета по производственной технологической практике, в соответствии с содержанием практики.

Индивидуальное задание на производственную практику выдается руководителем практики от института и согласовывается с руководителем практики от организации.

Подведение итогов технологической практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения. Магистр, получив замечания и рекомендации руководителя практики от кафедры и предприятия, после доработки, выходит на защиту отчета о практике.

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.

Структурными элементами отчета по технологической практике являются:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть. В основной части студент самостоятельно проводит анализ и систематизацию литературы в соответствии с индивидуальным заданием с целью раскрытия поставленной темы. При анализе литературы следует рассмотреть различные точки зрения по изучаемому вопросу и обосновать свою точку зрения, выбрать предпочтительный подход. Обзор литературы должен быть четким, с логической последовательностью материала, раскрывающего тему. С указанием ссылок на авторов с обязательным использованием периодической литературы за последние 5 лет. Используемые нормативные документы должны быть актуальны; в разделе также отражается характеристика организации (подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);

5. Заключение. В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики;

6. Список использованных источников.

7. Приложения, в которые включаются дополнительные справочные материалы.

К отчету о производственной практике прикладывается Отзыв руководителя практики от предприятия о производственной практике обучающегося - практиканта, а также Заключение руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т.ч. с замечаниями по отчету);

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.

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. Почекутов, 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.пф/>
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 хозяйства РФ www.mcx.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: Преддипломная практика
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

«Преддипломная»

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»

Преддипломная практика 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».

Преддипломная практика 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 практики.

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 «Преддипломная практика», 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»
ПИЩЕПРОМ
для документов
ИНН 2463107308
ОГРН 1172468019074

 /Е.Н. Трандина