



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА–НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Технологии продуктов питания
УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

производственная практика – научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются ФГБОУ ВО «КГТУ», организации (предприятия, учреждения), деятельность которых соответствует направлению подготовки.

Целью производственной практики – научно-исследовательской работы является формирование знаний, умений и навыков в научно-исследовательской деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
ОПК-5: Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач; ОПК-6: Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации; ПК-2: Способен разрабатывать технологии, используя современные достижения науки, проектировать, реконструировать или модернизировать производство продуктов питания из животного сырья и водных биоресурсов.	Производственная практика – научно-исследовательская работа	<u>Должен знать:</u> - принципы разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания животного происхождения; - принципы организации и управления научно-исследовательскими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения; - виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивными технологиями производства новых продуктов животного происхождения; - показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых продуктов животного происхождения. <u>Должен уметь:</u> - использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания животного происхождения; - проводить патентные исследования с целью оформления заявок на изобретения и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения; - разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивными технологиями производства новых продуктов питания животного происхождения; - составлять проекты нормативно-технической документации на новые виды продуктов питания животного происхождения. <u>Должен владеть:</u>

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		- навыками составления отчетов и нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления, прогрессивных технологий производства новых продуктов питания животного происхождения; - навыками проведения патентных исследований с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения; - навыками рассмотрения рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства продуктов питания животного происхождения. <u>Должен приобрести опыт:</u> - обоснования актуальности темы исследования, изучения степени ее разработанности в научно-исследовательской литературе и патентных документах; - поиска необходимой информации для разработки программно-целевой модели исследований и ее методического обеспечения; - разработки плана экспериментальных исследований и подбора методов; - организации экспериментальных исследований и постановки эксперимента при проведении научных исследований; - формирования документации по системам управления качеством в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей менеджмента качества. - представления результатов научных исследований в виде отчетов, обзоров, докладов и статей.

При прохождении практики обеспечивается развитие у студентов-практикантов навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Производственная практика – научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится параллельно с теоретическим обучением на первом и втором курсах по заочной форме обучения.

Трудоемкость производственной практики – научно-исследовательская работа составляет 10 зачетных единицы (ЗЕТ), 360 академических часов (270 астр. часов) контактной работы.

Форма аттестации по производственной практике – научно-исследовательской работе - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соответствующих с планируемыми результатами освоения ОПОП, и представлено в табл. 2.

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) производственной практики – научно-исследовательской работы по заочной форме обучения

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в ак. часах
1 курс (летняя сессия)	
Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов.	2
Обоснование актуальности темы исследования, степени ее разработанности российскими и зарубежными учеными.	40
Обзор нормативно-правовых актов и научно-технической литературы по тематике исследований, осуществление патентного поиска с целью подготовки методологической основы для проведения исследований в рамках научно-исследовательского практикума в летнюю сессию 1 курса.	20
Составление программно-целевой модели исследований	10
Составление поэтапного плана работы для проведения научно-исследовательского практикума в летнюю сессию 1 курса: - выбор объектов исследований; - разработка методик исследований, исходя из конкретных задач исследований;	30

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в ак. часах
- обоснование выбора методов исследований, исходя из поставленных задач.	
Обработка информации для подготовки отчета по производственной – научно-исследовательской работе	6
Итого за курс	108
2 курс (зимняя сессия)	
Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов.	2
Обзор нормативно-правовых актов и научно-технической литературы по тематике исследований, осуществление патентного поиска с целью подготовки методологической основы для проведения исследований в рамках научно-исследовательского практикума в зимнюю сессию 2 курса.	30
Корректировка программно-целевой модели исследований исходя из результатов исследований в рамках научно-исследовательского практикума (летняя сессия 1 курса)	10
Составление поэтапного плана работы для проведения научно-исследовательского практикума в зимнюю сессию 2 курса: - разработка методик исследований, исходя из конкретных задач исследований; - обоснование выбора методов исследований, исходя из поставленных задач.	50
Обработка информации для подготовки отчета по производственной – научно-исследовательской работе	16
Итого	108
2 курс (летняя сессия)	
Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов.	2
Верификация цели магистерского проекта и задач исследований	20
Обзор нормативно-правовых актов и научно-технической литературы по тематике исследований, осуществление патентного поиска с целью подготовки методологической основы для проведения исследований в рамках научно-исследовательского практикума в летнюю сессию 2 курса.	30
Составление плана работы для проведения научно-исследовательского практикума в летнюю сессию 2 курса.	36
Разработка проекта технической документации	40
Обработка информации для подготовки отчета по производственной – научно-исследовательской работе	16
Итого	144
Итого за курс	252

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по производственной практике – научно-исследовательской работе является отчет по практике. Отчет выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. Отчет по практике должен охватывать все

вопросы программы практики. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях в отчете приводятся схемы, графики, диаграммы и рисунки, примеры расчетов. Те материалы, которые не обсуждаются в тексте отчета по практике, должны быть помещены в приложение к тексту.

Структура отчета по практике и последовательность изложения разделов и вопросов должна соответствовать индивидуальному заданию на практику.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение в виде отдельных документов, расчетов и т.п.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом (бланк представлен в приложении 1);
- подписанный отзыв руководителя практики от профильной организации (бланк представлен в приложении 2).

Законченный и полностью оформленный отчет по практике студент представляет на проверку руководителю практики от университета. По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится на основе:

- защиты отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- тестовых заданий закрытого и открытого типов (могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации при необходимости);
- характеристики на студента по результатам прохождения практики.

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практики (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе практики (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Рябичева, А. Е. Биологическая безопасность пищевых систем: учебное пособие / А. Е. Рябичева, В. А. Стрельцов. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 226 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304487>
2. Романова, Т. Н. Методы исследований в технологии продуктов питания животного происхождения: методические указания / Т. Н. Романова, Р. Х. Баймишев, Л. А. Коростелева. — Самара: СамГАУ, 2021. — 51 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/244613>
3. Общая технология пищевой отрасли: Методические указания: методические указания / составитель Г. Н. Забегалова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 61 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159439>

Дополнительная учебная литература:

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
2. Колодязная В.С., Кипрушкина Е.И., Шестопалова И.А., Филиппов В.И. Методы исследования показателей качества пищевой продукции: Учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2018. - 73 с.
3. Хардина, Е. В. Разработка модели системы ХАССП (НАССР): методические указания / Е. В. Хардина. — Ижевск: УдГАУ, 2021. — 51 с.
4. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б. И. Герасимов [и др.]; рец.: В. Д. Жариков, Н. А. Чайников, Н. Г. Астафьева. - Москва: Форум, 2013. - 272 с.

5. Мандель, Б.Р. Профессионально-ориентированное обучение: проблематика и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 341 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Студент при прохождении практики, в ходе выполнения заданий по практике и формировании отчета использует лицензионное программное обеспечение - офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription; Mathcad; Autodesk AutoCAD; Adobe reader.

Электронные образовательные ресурсы:

- Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>
- Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru;>
2. «Все для студента» <http://www.twirpx.com>
3. Портал «Калининградский государственный технический университет» <http://www.klgtu.ru/>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При прохождении практики используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – научно-исследовательской работы представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания (протокол № 9 от 25.04.2025 г.).

Заведующая кафедрой

И.М. Титова

Директор института

Верхотуров В.В.

Кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ / _____ /
« » 20 г.

(ВИД, ТИП ПРАКТИКИ)

студента
(курсанта) _____, _____
(Ф.И.О. полностью) (группа)

Направление подго- товки (специальность)	(код, наименование)
---	---------------------

Место прохождения практики:

(наименование организации, структурного подразделения)

(адрес)

За время прохождения прак-
тики: с « » _____ 20 _____ г.
по « » _____ 20 _____ г.

№	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий график практики
1		с _____ по _____
2		
3		

Планируемые результаты практики

Компетенции выпускника ОП ВО	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности

Руководитель практики
от университета

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Практи-
кант

(подпись)

(телефон, E-mail)

« _____ » _____ 20 ____ г.

**ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРАКТИКИ**

Студент(ка) _____ группы _____
Ф.И.О. студента (ки) _____

направления подготовки _____

профиля _____

прошел (ла) _____ практику в объеме _____ ЗЕТ, _____ академических часов
указать вид практики

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

с целью освоения компетенций:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями

Заключение руководителя практики от профильной организации*:

В результате прохождения практики достигнут уровень освоения компетенций**:

Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоены

Руководитель практики от
профильной организации*

Подпись

(Ф.И.О., должность)

* – если практика проходит в университете, то характеристика подписывается руководителем практики от университета.

** - выбрать вариант и поставить знак “V”

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике
указать вид практики

Студент(ка) _____ группы _____
Ф.И.О. студента (ки)

направления подготовки _____
профиля _____

успешно прошел (ла) _____ практику в объеме _____ зачётных еди-
указать вид ниц, _____
практики

академических часов

с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

По результатам прохождения _____ практики студент (ка)
указать вид прак-
тики

показал(а) следующий уровень сформированных компетенций:

Код и наименование компетенции	Уровни освоения компетенций			
	Высокий	Базовый	Минимальный	Не освоена

Итоговое заключение:

Программа _____ практики выполнена с оценкой _____, уро-
вень сформированных компетенций соответствует / не соответствует требованиям рабочей
программы практики.

Руководитель практики
от университета

Подпись

(Ф.И.О.)