



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

19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

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 - научно – исследовательская работа.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами проведения практик являются университет (кафедра технологии продуктов питания), организации (предприятия, учреждения), деятельность которых соответствует направлению подготовки.

Цель производственной - научно – исследовательской работы:

- формирование знаний, умений и навыков в научно-исследовательской деятельности в области производства продукции из растительного сырья.

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 проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач; ПК-1: Способен осуществлять управление качеством и безопасностью производства продуктов питания из растительного сырья, совершенствовать и разрабатывать новый ассортимент продукции с заданными свойствами и составом.	Производственная практика - научно – исследовательская работа	<u>Должен знать:</u> - принципы разработки новых технологических решений, технологий производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья; - принципы организации и управления научно-исследовательскими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья; - виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья; <u>Должен уметь:</u> - использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья; - составлять проекты нормативно-технической документации на новые виды продуктов питания из растительного сырья; - проводить патентные исследования технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья; <u>Должен владеть:</u> - навыками разработки новых технологических решений, технологий производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья; - навыками составления отчетов и нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья; <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;

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с установленными компетенциями
		- 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 практик 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 в первом, втором и третьем семестрах при очной форме обучения.

Общая трудоемкость научно – исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 324 академических часа (243 астр. часа) контактной работы.

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

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) научно – исследовательской работы (рассредоточенная практика)

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в ак. часах
1 семестр	
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 во 2-ом семестре.	20
Составление программно-целевой модели исследований	10
Составление поэтапного плана работы для проведения научно-исследовательского практикума во 2 семестре: - выбор объектов исследований; - разработка методик исследований, исходя из конкретных задач исследований; - обоснование выбора методов исследований, исходя из поставленных задач.	30
Обработка информации для подготовки отчета по производствен-	6

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в ак. часах
ной – научно-исследовательской работе	
Итого за семестр	108
2 семестр	
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 3-ом семестре.	30
Корректировка программно-целевой модели исследований исходя из результатов исследований в рамках научно-исследовательского практикума (2 семестр)	10
Составление поэтапного плана работы для проведения научно-исследовательского практикума в 3 семестре: - 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 за семестр	108
3 семестр	
Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов.	2
Верификация цели магистерского проекта и задач исследований	10
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 4-ом семестре.	20
Составление плана работы для проведения научно-исследовательского практикума в 4 семестре.	20
Разработка проекта технической документации	40
Обработка информации для подготовки отчета по производственной – научно-исследовательской работе	16
Итого за семестр	108
Итого по практике	324

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике - научно – исследовательской работе
- отчет по практике.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, согласно выданному индивидуальному заданию.

Отчет по практике оформляется на компьютере с помощью текстового редактора Word на формате А4. Текст работы должен иметь следующие поля: левое – 25 мм; верхнее, нижнее – 20 мм, правое – 10 мм. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12. Используется полуторный междустрочный интервал. Основной текст работы должен быть выровнен по ширине.

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, изложенные в разделе 4 настоящей Программы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение в виде отдельных документов, расчетов, анкет, проектов, дипломов об участии в СНТК и т.п.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации, студентом (Приложение 1);
- характеристика на студента по результатам прохождения практики (Приложение 2);
- аттестационный лист руководителя практики от Университета (Приложение 3).

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

Нормативно-правовые акты:

1. Приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 N 1040 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья" (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

2. "ГОСТ Р 51740-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 28.11.2016 N 1816-ст) (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

3. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 N 1873-р <Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года> (Справочная правовая система «КонсультантПлюс»).

Основная учебная литература:

1. Лисин П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: учеб. пособие / П. А. Лисин. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2016. - 255с.

2 Мандель, Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 260 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

3. 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»).

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. Мезенова О.Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов: учеб. по-

сание / О. Я. Мезенова. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015. - 224 с.

3. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Т. Громкова. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 446 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):

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Стандарты и качество - <http://www.ria-stk.ru/>

Патентный поиск <https://yandex.ru/patents>

База данных ВИНИТИ РАН - <http://www.viniti.ru/>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (информационно-аналитический портал в области науки, технологии медицины и образования) – <https://www.elibrary.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 образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья.

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



В.В. Верхотуров

Приложение № 1



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

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

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

Индивидуальное задание

_____ (вид, тип практики)

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

Направление подго-
товки (специаль-
ность) _____
(код, наименование)

Место прохождения практи-
ки: _____
(наименование организации, структурного подразделения)

_____ (адрес)

За время прохождения практи-
ки: с _____ 20 _____ г.
по _____ 20 _____ г.

студент (курсант) должен выполнить следующие виды работ (заданий):

№	Содержание практики (наименование работ/заданий)	Рабочий гра- фик 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)

Практикант

(подпись)

(телефон, E-mail)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Приложение № 3

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.)