



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

Начальник УРОПС  
В.А. Мельникова

Рабочая программа практики

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**19.04.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

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 – технологическая практика.

Форма проведения практики: дискретно.

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

Целью производственной практики – технологической практики является закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, формирование необходимых умений и практических навыков в области технологии продукции и организации общественного питания.

## **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 индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-5: Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач;</p> <p>ПК-2: Способен стратегически управлять развитием предприятия питания.</p>	<p>ОПК-5.2: Анализирует существующие научные работы, выявляет их преимущества и недостатки, предлагает новые концепции для комплексного решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-2.3: Управляет проектами и изменениями на предприятии питания.</p>	<p>Производственная практика – технологическая практика</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы разработки или совершенствования рецептур пищевого продукта или блюда, технологических параметров и режимов, приемов технологической обработки;</li> <li>- принципы организации и управления научно-производственными работами в сфере общественного питания;</li> <li>- принципы составления технической документации и научных отчетов;</li> <li>- этапы работ строительства и реконструкции предприятий питания;</li> <li>- методики расчета и подбора технологического оборудования для предприятий общественного питания и перечень их основных характеристик.</li> </ul> <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрять в практическую деятельность результаты научных исследований;</li> <li>- составлять технологическую схему производства разрабатываемого и/или модернизируемого пищевого продукта или блюда;</li> <li>- планировать и организовывать этапы проведения научно-производственных работ в сфере общественного питания;</li> <li>- представлять результаты исследований экспериментов;</li> <li>- планировать этапы работ строительства и реконструкции предприятий питания;</li> <li>- производить инженерные расчеты.</li> </ul> <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками внедрения в практическую деятельность результатов научных исследований;</li> <li>- навыками разработки или совершенствования рецептур, тех-</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
			<p>нологических параметров и режимов, приемов технологической обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципами планирования и организации научно-производственных работ в сфере общественного питания;</li><li>- навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, тезисов докладов, научных статей;</li><li>- навыками разработки технической документации при проведении работ по проектированию и реконструкции;</li><li>- навыками расчета и подбора оборудования.</li></ul> <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разработки или совершенствования рецептов пищевого продукта или блюда, технологических параметров и режимов, приемов технологической обработки;</li><li>- планирования и организации научно-производственных работ в сфере общественного питания;</li><li>- представления результатов научных исследований в виде научных отчетов;</li><li>- планирования этапов строительства и реконструкции предприятий общественного питания;</li><li>- инженерных расчетов в технологической части проекта.</li></ul>

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, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ**

Производственная практика – технологическая практика входит в состав обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится во втором семестре при очной форме обучения.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 51 зачетных единицы (ЗЕТ), 1836 академических часов (1377 астр. часов) контактной работы.

Трудоемкость производственной практики – технологической практики составляет 12 зачетных единиц (ЗЕТ), 432 академических часа (324 астр. часа) контактной работы, продолжительность практики – 8 недель.

Форма аттестации по практике - 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) производственной практики - технологической практики

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в неделях
Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики, с порядком заполнения отчетов.	1/6
Проведение органолептических и инструментальных исследований по разработке (совершенствованию) рецептуры продукта или блюда и обоснованию технологических режимов и приемов технологической обработки.	5
Разработка технологической схемы производства и ее описание для разрабатываемой (модернизируемой) продукции или блюда	1
Подбор, аппаратуры или оборудования, их описание и характеристики.	5/6
При планировании этапов работ по строительству в части обеспечения инженерными коммуникациями, на основе разрабатываемого проекта оценить потребности в электроэнергии по суммарной мощности используемого оборудования.	5/6
Сбор и структуризация информации для подготовки отчета по	1/6

Разделы (этапы) практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа)
	в неделях
производственной – технологической практике.	
<b>Итого по практике</b>	<b>8 недель</b>

## 5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности по производственной практике – технологической практике - 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 производственную-технологическую практику.

Структура отчета:

- оглавление;
- введение;
- основная часть, раскрывающая все этапы практики;
- 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 и студентом.

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;

- отзыва руководителя практики из числа ППС кафедры.

По итогам аттестации по практике выставляется оценка. Оценка по практике (зачет с оценкой) заносится в зачетно-экзаменационную ведомость, учитывается при подведении итогов общей успеваемости в соответствующем семестре.

Оценивание результатов включает в себя критерии оценивания и систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (табл. 3).

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, недостаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализи-	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предо-	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предостав-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	рывать только некоторые из имеющихся у него сведений		ставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	ленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется как среднее арифметическое по отдельным критериям или по сумме набранных баллов.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Нормативно-правовые акты:

1. Приказ Минобрнауки России от 20.11.2014 N 1481 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2014 N 35177) (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. Мезенова О.Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов : учеб. пособие / О. Я. Мезенова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 224 с.
2. Лисин П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности : учеб. пособие / П. А. Лисин. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2016. - 255с.
3. 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»).
4. 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. Суслов, А.Э. Основы проектирования малых пищевых предприятий и технологических линий : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Технол. машины и оборудование" / А. Э. Суслов ; рец. : В. Н. Эрлихман, О. П. Федоров ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 68 с.

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

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ**

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение практики

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория теххимического контроля - учебная аудитория для проведения технологической практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- A20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная SNOL 24\200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02
Производственная практика - технологическая практика	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 336а, лаборатория магистерская - учебная аудитория для проведения технологической практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - лабораторные столы и шкафы, вытяжной шкаф, мойка лабораторная, стулья. Анализатор белка по Кьельдалю UDK 127 F30200183; стерилизатор суховоздушный ГП-20 МО; ультратермостат УТ-40, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Анализатор жидкостной Флюорат-02
Производственная практика - технологическая практика	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения технологической практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (ОНАУС), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбагреватель ПЭ-4100, Колбагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ- 6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбагревателем ПЭ-4100, РН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Сепаратор для молока, Электрофотокалориметр AP-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".
Производственная практика - технологическая практика	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 340, лаборатория технологии продуктов общественного питания - учебная аудитория для проведения технологической практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, рабочие столы и шкафы, мойка. Аппарат контактной обработки АКО-40Н с модулем, бойлер Ariston ABC CGHP, весы Масса МК-6,2-A20, воздухоочиститель VA 61inox, воздухоочиститель VA 61inox, морозильник "Ардо", печь микроволновая SAMSUNG GE 89 ASTR, плита Zanussi, плита Zanussi, посудомоечная машина CANDY LSCD132-37, телевизор TOSHIBA, холодильник LG GR-429 QTJA, кухонный процессор АТН360, процессор кухонный, соковыжималка BRAUN MP 80, фритюрница 1535, пароварка Polaris PFS AD, кофемолка Bosch МКМ 6003, хлебопечь MOULINEX OW 200033, термометр для духовки, сифон для сливок, хлебопечь MOULINEX OW

Наименование практики	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для самостоятельной работы
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010в - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	200033, Куттер вакуумный, с механизированными мешалкой и выгрузкой ИПКС-032-50(Н), Аппарат шоковой заморозки 6-и уровневый ШОК-6-1/1 Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.

## 10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа производственной практики – технологической практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания 13.04.2022 г. (протокол № 10).

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Директор института



Верхотуров В.В.