



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
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ИНСТИТУТ

Агроинженерии и пищевых систем

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Инжиниринга технологического оборудования

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС

1 ТИП И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики:

учебная практика – ознакомительная практика.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет (кафедра инжиниринга технологического оборудования), организации (предприятия, учреждения), деятельность которых соответствует направлению подготовки.

Цель учебной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования пищевых производств.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение учебной 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>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p> <p>ПК-5: Способен осуществлять техническое оснащение и размещение рабочих мест, основного и вспомогательного оборудования, средств и систем механизации и автоматизации промышленных линий в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-6.1: Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;</p> <p>ПК-5.3: Формирует первичные представления о технологических процессах и технологическом оборудовании.</p>	<p>Учебная – ознакомительная практика</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы самоорганизации; структуру кафедры и университета; - основные компьютерные программы, используемые в ПК; - правила и требования к составлению научных отчетов по выполненному заданию; - первичные знания о технологических процессах и технологическом оборудовании пищевых производств. <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать информацию; выполнять задания руководителя и участвовать в работе коллектива; - пользоваться профессиональным компьютером; - применять первичные знания в области технологических машин и оборудования. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического восприятия информации; делового общения; - достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с ПК; - навыками критического восприятия информации; навыками делового общения; - навыками критического восприятия информации. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации собственного рабочего графика, работы в команде; - профессиональные навыки работы на ПК;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию; - восприятия информации о технологических процессах и технологическом оборудовании пищевых производств.

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

Учебная практика – ознакомительная практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором семестре при очной форме обучения, в четвертом семестре при заочной форме обучения.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (81 астр. час) контактной работы, продолжительность практики – 2 недели.

Формой аттестации является 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) учебной практики – ознакомительной практики

Разделы (этапы) учебной практики и их содержание	Продолжительность раздела (этапа), неделя
1. Постановка целей и задач практики. История кафедры и ее перспективное развитие. Знакомство с основными программными продуктами, используемыми в ПК. Освоение навыков работы на ПК.	1-я неделя
2. Знакомство с основными научными работами, которые проводятся на кафедре. Знакомство с правилами оформления научных отчетов. Планированием и постановкой экспериментов при экспериментальных исследованиях в области пищевых технологических машин и оборудования.	1-я и 2-я неделя
3. Знакомство с технологическим оборудованием и основными технологическими процессами пищевых производств	2-я неделя
4. Систематизация фактического собранного материала для написания отчёта	2-я неделя
Итого по практике	2 недели

5 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по учебной практике – ознакомительной практике является 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 о 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 бакалавриата 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 обучающемуся 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 систему оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (табл. 3)

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Критерии оценивания практики	Система оценок			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Первичные профессиональные знания и умения	Обладает частичными и разрозненными знаниями и умениями, которые не может корректно использовать в профессиональной деятельности	Обладает минимальным набором знаний и умений, необходимым для решения профессиональных задач	Обладает набором знаний и умений, достаточным для решения профессиональных задач	Обладает полнотой знаний и умений, позволяющей реализовывать системный подход в профессиональной деятельности
Первичные профессиональные навыки	Не освоил базовый алгоритм решения поставленных профессиональных задач	В состоянии решать поставленные задачи профессиональной деятельности в соответствии с заданным алгоритмом, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи профессиональной деятельности в соответствии с заданным алгоритмом, допускает незначительные ошибки	Владеет алгоритмом решения разнообразных задач профессиональной деятельности, понимает его практические основы

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате и специалитете / В. М. Минько, И. Ж. Титаренко, Н. А. Евдокимова [и др.] ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2018. - 379, [1] с. - Текст : непосредственный.

2. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств : учебник / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 740 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206618> (дата обращения: 21.02.2022). — ISBN 978-5-8114-4059-7. — Текст : электронный.

3. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/211625> (дата обращения: 21.02.2022). — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный.

Дополнительная учебная литература:

1. Минько, В. М. Введение в безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для для студентов высш. учеб. заведений и колледжей всех специальностей / В. М. Минько ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2010. - 165, [1] с. - Текст : непосредственный.

2. Введение в профессиональную деятельность (Инженерия техники пищевых технологий) : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Дранников, В. А. Панфилов [и др.] ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206720> (дата обращения: 21.02.2022). — ISBN 978-5-8114-3907-2. — Текст : электронный.

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.

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):

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» — <http://biblioclub.ru/>

- электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» — <http://e.lanbook.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
Учебная практика – ознакомительная практика	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010, лаборатория холодильных машин – учебная аудитория для проведения практики, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Агрегат АК-АУ-45; компрессорно-конденсаторный агрегат; фреоновая установка ХМ-ФВ-201; холодильная машина МВТ-20; холодильный прилавок низкотемпературный ПХН-1-004 М; холодильный шкаф; холодильно-компрессорный агрегат; кондиционер К-25С
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 005, лаборатория технологического оборудования - учебная аудитория для проведения практики, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Автомат АРМ для расфасовки и упаковки масла; автомат весоконтрольный ИВА-105; автомат дозировочный ИДА-301; автомат контроля массы; закаточный полуавтомат для крупной банки; килькоразделочный аппарат; машина для порционирования рыбы; машина упаковочная РТ-УМ-01; машина фасовки и упаковки криля М-2-ИК-3; машина этикетировочная БУ-КЭТ-1; модель двух башенной закаточной машины; робот РФ-202М; шкуроемная машина «Баадер-47»; машина закаточная ручная; кальмароразделочная машина; машина для сортирования рыбы
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд.006, лаборатория пищевой инженерии – учебная аудитория для проведения практики, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Холодильный прилавок низкотемпературный ПХН-1-0.4; весы лабораторные; весы лабораторные электронные ВЛЭ-1кг; витрина морозильная GTE3702 LIEBHERR; гриль контактный электрический PCORT FAMA; гриль электрический RBE-4 Roller Grill; куттер FCU102 FAMA; машина для нарезания гастрономических товаров МРГУ-370; машина упаковочная РТ-УМ-01; миксер «Cagucci»; насадка картофелечистка MNOZ-PN SPOMASZ; насадка мясорубка МКМ 82 5 SPOMASZ; насадка овощерезка МКJ250 SPOMASZ; насадка – слайсер МКW-250 SPOMASZ; ноутбук ASUS; печь пароконвекционная SCC61 RATIONAL+ подставка; привод универсальный НКМ-250 SPOMASZ; устройство для вакуумной упаковки; фритюрница электрическая RF-5S Roller Grill
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа учебной практики – ознакомительной практики представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования 21.04.2022 г. (протокол № 3).

Заведующий кафедрой



Ю.А. Фатыхов

Директор института



Верхотуров В.В.

ТИПОВЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

1. Изучение конструкции и принципа действия набивочной машины Н2-ИНА 115.
2. Изучение конструкции и принципа действия набивочной машины Н2-ИНА 125.
3. Изучение конструкции и принципа действия дозатора Н2-ИДА 507.
4. Изучение конструкции и принципа действия жучкоъемной машины «VOSTRA»
5. Изучение конструкции и принципа действия паровоздушного дефростера
6. Изучение конструкции и принципа действия дефростера Н2-ИТА 112
7. Изучение конструкции и принципа действия рыборазделочной машины Н2-ИРА 170
8. Изучение конструкции и принципа действия чешуеъемной машины Н2-ИРА 410
9. Изучение конструкции и принципа действия рыборазделочной машины Н2-ИРА 108
10. Изучение конструкции и принципа действия рыборазделочной машины Н2-ИРА 110
11. Изучение конструкции и принципа действия машины разделки кальмара ИРА 120
12. Изучение конструкции и принципа действия машины разделки кильки Н2-ИРМ
13. Изучение конструкции и принципа действия филетирующей машины Н2-ИРФ 101
14. Изучение конструкции и принципа действия шкуроеъемной машины Н2-ИРА 329
15. Изучение конструкции и принципа действия моечной машины Н2-ИМГ
16. Изучение конструкции и принципа действия моечной машины Н2-ИМА 204
17. Изучение конструкции и принципа действия панировочной машины Н2-ИТЛ 505
18. Изучение конструкции и принципа действия обжарочной печи Н2-ИТА 302
19. Изучение конструкции и принципа действия автоклава МАГ-1200
20. Изучение конструкции и принципа действия бланширователя Н2-ИТА 210