



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

УТВЕРЖДАЮ

Декаан МГФ

Н.А. Притыкина

13.12

.2017г.

Программа практики  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА –**  
**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**  
**УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**  
Профиль программы  
**МАШИНЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**  
**QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)**

Механико-технологический факультет

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра пищевых и холодильных машин

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

05.12.2017

ДАТА ПЕЧАТИ

05.12.2017

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 2/9

## 1 ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, БАЗЫ И ЦЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид и тип практики: учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения: в соответствии с ФГОС ВО стационарная; выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Базами практики являются университет; организации (предприятия, учреждения), деятельность которых соответствует направлению подготовки, профилю ОП.

Цель учебной практики – формирование знаний, умений и навыков в области технологических машин и оборудования пищевых производств, а также компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.


## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение учебной практики направлено на овладение общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК), предусмотренными образовательной программой (ОП).

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП представлен в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты прохождения практики

Компетенции выпускника по ФГОС ВО и ОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности
По ОПК-1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий:	
ОПК-1.2: формирование навыка по приобретению новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий в процессе прохождения практики.	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы самоорганизации;</li> <li>-структуру кафедры и университета;</li> </ul> <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно анализировать информацию;</li> <li>-выполнять задания руководителя и участвовать в работе коллектива.</li> </ul> <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками критического восприятия информации;</li> <li>-навыками делового общения;</li> </ul> <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организации собственного рабочего графика;</li> <li>-работы в команде.</li> </ul>
По ОПК-2: владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером:	
ОПК-2.2: получение профессиональных навыков работы с персональным компьютером в ходе прохождения практики.	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные компьютерные программы, используемые в ПК (Word, Excel и др.)</li> </ul> <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться профессиональным компьютером.</li> </ul>


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2
			Стр. 3/9

Компетенции выпускника по ФГОС ВО и ОП ВО и этапы их формирования	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности
	<p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с ПК.</li> </ul> <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональные навыки работы на персональном компьютере</li> </ul>
По ПК-3: способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования:	
ПК-3.1: формирование профессиональных умений и навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машин и оборудования.	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и требования к составлению научных отчетов по выполненному заданию.</li> </ul> <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования.</li> </ul> <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--навыками критического восприятия информации;</li> <li>-навыками делового общения.</li> </ul> <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машин и оборудования.</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

(Б1.В.01(У)) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в состав вариативной части образовательной программы (ОП) бакалавриата и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором семестре при очной форме обучения, в четвертом семестре при заочной форме обучения. При прохождении учебной практики используются знания и умения, полученные студентом при освоении следующих дисциплин: Б1.Б.01 «История», Б1.Б.07 «Культурология», Б1.Б.10.01 «Алгебра и геометрия», Б1.Б.10.02 «Математический анализ», Б1.Б.13 «Химия», Б1.Б.19 «Органическая химия», Б1.Б.15 «Инженерная графика», Б1.В.01 «Введение в профессию», Б1.Б.16 «Материаловедение», ФТД.В.01 «Информационно-библиографическая культура». Знания, умения и практические навыки, полученные в период прохождения учебной практики, используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Б1.Б.17 «Технология конструкционных матери-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2	Стр. 4/9

алов», Б1.Б.21 «Методы научных исследований», Б1.Б.18 «Механика», Б1.В.04 «Трибология» и др.

#### **4. ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ**

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).

#### **5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

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

Таблица 2 – Содержание и примерный рабочий график (план) практики

<b>Разделы (этапы) учебной практики и их содержание</b>	<b>Продолжительность раздела (этапа), неделя</b>
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
<b>Итого по практике</b>	<b>2 недели</b>


#### **6 ФОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Формой отчетности по практике 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, изложенные в разделе 5 настоящей Программы;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2	Стр. 5/9

- 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;
- подписанный отзыв руководителя практики от профильной организации.

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.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Основная учебная литература:**

1. Минько, В. М. Введение в безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. вузов и колледжей всех спец. / В. М. Минько ; ФГОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : ФГОУ ВПО "КГТУ", 2010. - 166 с.
2. Бредихин, С.А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств : учеб. пособие / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко ; рец. : В. А. Похольченко [и др.]. - Москва : МОРКНИГА, 2013. - 749 с.
3. Введение в специальность "Машины и аппараты пищевых производств" : учеб. / С. Т. Антипов [и др.] ; под ред. В. А. Панфилова. - Москва : КолосС, 2007. - 184 с.

## **8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии**


В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета ([http://www.klgtu.ru/about/structure/structure\\_kgtu/itc/info/software.php](http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php)).

### **Интернет-ресурсы:**

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru/>
- электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com/>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2	Стр. 6/9

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Учебные и научно-исследовательские лаборатории кафедры пищевых и холодильных машин ФГБОУ ВО «КГТУ».

## 10 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Для оценки результатов освоения учебной - практики по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения;
- оценочные средства для промежуточной (заключительной) аттестации по практике.

К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения практики относятся:

- индивидуальные задания для подготовки отчета по учебной практике;

К оценочным средствам для промежуточной (заключительной) аттестации по практике, проводимой в форме дифференцированного зачета, относится доклад студента бакалавриата в учебной группе с докладом и презентационным материалом, отражающие основные положения и выводы отчета по практике.

10.2 Оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения

В приложении № 1 приведены типовые индивидуальные задания для подготовки отчета по учебной-практике, предусмотренные программой практики.


10.3 Оценочные средства для промежуточной (заключительной) аттестации

Промежуточная (заключительная) аттестация проводится в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета). К зачету допускаются студенты, представившие в установленный срок руководителю практики доклад и презентационный материал, отражающие основные положения и выводы отчета по практике.

10.4 Универсальная система оценивания результатов практики включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 3 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>Критерий</b>				
<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, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2. Работа с информацией</b>	Не в состоянии найти необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рам-	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники ин-

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2	Стр. 7/9

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»		«зачтено»	
	информации в рамках поставленной задачи		как поставленной задачи	формации 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 проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной 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

## 11 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В исключительных случаях, по согласованию с заведующим кафедрой студенты, проживающие в странах СНГ могут проходить практику на пищевых предприятиях, расположенных в месте их проживания.



## 12 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа учебной - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль Машины и аппараты пищевых производств.

Автор программы – профессор кафедры Пищевые и холодильные машины, доцент, к.т.н. Суслов А.Э.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Пищевые и холодильные машины (протокол № 5 от 27.01.2016 г.).

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии механико-технологического факультета (протокол № 7 от 28.01.2016 г.).

Программа практики актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Пищевые и холодильные машины «05» декабря 2017 г. (протокол № 3).


Заведующий кафедрой  Ю.А. Фатыхов

Изменения, дополнения программы практики рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии механико-технологического факультета «13» декабря 2017 г. (протокол № 5).

Декан факультета,  
председатель методической комиссии  Н.А. Притыкина

Согласовано:  
Заместитель начальника УРОПСП  В.А. Мельникова



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ПП-30.(32.01)	Выпуск: 05.12.2017	Версия: V.2	Стр. 9/9

## Приложение 1

### 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