

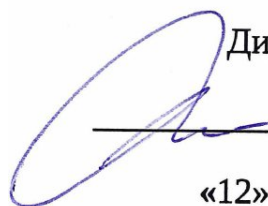
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Институт Рыбопромыслового флота

Кафедра «Технологические машины и оборудование»

Утверждаю

Директор ИРФ



/С.Ю. Труднев/

«12» декабря 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
(уровень магистратуры)

Профиль

«Машины и аппараты пищевых производств»

Петропавловск-Камчатский
2025

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО направления 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ТМО



к.т.н., доц. А. В. Костенко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технологические машины и оборудование» 12 декабря 2025 г. протокол № 5.

Заведующий кафедрой «Технологические машины и оборудование», к.т.н., доцент

«12 декабря 2025 г.



А. В. Костенко

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью прохождения преддипломной практики является закрепление и применение теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- ☒ формирование и развитие профессиональных знаний по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
- ☒ закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам базовой части и дисциплинам вариативной части учебного плана по программе подготовки;
- ☒ овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки;
- ☒ сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы

2. ВИД ПРАКТИКИ

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ И БАЗЫ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика в соответствии с индивидуальным планом научной и учебной работы проводится для обучающихся очной формы обучения в четвертом семестре, для обучающихся заочной формы обучения на втором курсе в форме самостоятельной работы под контролем научного руководителя, может реализоваться на пищевых предприятиях г. Петропавловска-Камчатского (*стационарная практика*), Камчатского края и иных регионов (*выездная практика*).

Преддипломная практика проводится дискретно по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Базами проведения преддипломной практики являются предприятия пищевой промышленности г. Петропавловска-Камчатского и Камчатского края, где есть возможность изучения проблем, связанных с повышением уровня механизации и автоматизации, совершенствованием и развитием технологий производства, улучшением условий труда, обработкой и выпуском различных пищевых продуктов, что является материалом для выполнения выпускных квалификационных работ, таких как ГУП «Камчатский комбинат рыбных и пищевых продуктов», ЗАО «Мясокомбинат Елизовский», «Канадский хлеб», ООО «Парни», ООО «Петропавловский хлебокомбинат», ЗАО «Агротек», ООО «Тертей», РК им. В.И. Ленина, ООО «Рыбхолкам», ГУП «Камчатский комбинат рыбных и пищевых продуктов», ПАО «Кампиво» и др.

Базой практики являются пищевые производства или предприятия, выполняющие изготовление и ремонт деталей пищевого оборудования.

Обучающиеся могут самостоятельно подобрать место прохождения практики в соответствии с направленностью (профилем), заключив договор с соответствующим предприятием или представив от него отношение на прохождение практики. Выбор места практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется в соответствии с их состоянием здоровья и требований по доступности. При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на предприятие университет согласовывает с данным предприятием условия и виды труда с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения обучающимися преддипломной практики направлен на формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК – 1 Способен проводить патентные исследования и представлять результаты

ПК – 2 Способен проводить научно-исследовательские работы в области профессиональной деятельности

ПК – 3 Способен повышать эффективность технологического процесса за счет его оптимизации

ПК – 4 Способен организовать работы по пуску и наладке технологического оборудования пищевых производств.

ПК – 5 Способен обеспечить надежную эксплуатацию технологического оборудования пищевых производств

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения УК и ПК	Планируемый результат освоения учебной практики	Код показателя освоения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	<i>Знать:</i> ☑ физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов	3 (УК-1)1
		ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<i>Уметь:</i> ☑ организовать и провести эксперимент	У (УК-1)1
		ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	<i>Владеть:</i> ☑ навыками анализа экспериментов	В (УК-1)1
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	<i>Знать:</i> ☑ правила составления технической документации	3 (УК-2)1
		ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<i>Уметь:</i> ☑ разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок	У (УК-2)1
		ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	<i>Владеть:</i> ☑ навыками подготовки необходимых обзоров, отзывов, заключений	В (УК-2)1
УК-6	Способен определять и реализовывать	ИД-1 _{УК-6} : Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для	<i>Знать:</i> ☑ свои ресурсы и их пределы	3(УК-6)-1

	ь приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	успешного выполнения порученной работы. ИД-2 _{УК-6} : Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3 _{УК-6} : Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 _{УК-6} : Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 _{УК-6} : Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	<i>Уметь:</i> ☑ планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>Владеть:</i> ☑ навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	У(УК-6)-1
ПК-1	Способен проводить патентные исследования и представлять результаты	ИД-1 _{ПК-1} . Определяет задачи патентных исследований, выбирает методы проведения патентных исследований ИД-2 _{ПК-1} . Систематизирует и анализирует документацию патентных исследований ИД-3 _{ПК-1} . Оформляет результаты исследований в виде отчета о патентных исследованиях	<i>Знать:</i> ☑ этапы проведения патентных исследований.	3(ПК-1)1
			<i>Уметь:</i> ☑ проводить патентные исследования	У(ПК-1)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками определения патентной чистоты	В (ПК-1)1
ПК-2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-2} . Знает методы работы с научной информацией ИД-2 _{ПК-2} . Умеет обрабатывать и анализировать результаты научно-исследовательской работы ИД-3 _{ПК-2} . Владеет навыками представления результатов научной деятельности	<i>Знать:</i> ☑ способы организации творческой инициативы, рационализации, изобретательства	3(ПК-2)1
			<i>Уметь:</i> ☑ организовать внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта	У(ПК-2)1
			<i>Владеть:</i> ☑ первичными навыками организации развития творческой инициативы, рационализации, изобретательства	В (ПК-2)1
ПК-3	Способен повышать эффективность технологического процесса за счет его оптимизации	ИД-1 _{ПК-3} . Знает схемы технологических процессов пищевых производств ИД-2 _{ПК-3} . Умеет определять основные направления повышения эффективности технологического процесса, реализуемого при изготовлении продуктов пищевых производств ИД-3 _{ПК-3} . Владеет навыками разработки предложений и мероприятий по оптимизации технологических процессов пищевых производств	<i>Знать:</i> ☑ методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов, продукции	3(ПК-3)1
			<i>Уметь:</i> ☑ определять рациональные технологические режимы работы оборудования	У(ПК-3)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками реализации технологических процессов изготовления изделий и объектов, продукции	В (ПК-3)1
ПК-4	Способен организовать работу по пуску и наладке технологического оборудования пищевых производств	ИД -1 _{ПК-4} Знает сложное технологическое оборудование пищевых производств; ИД - 2 _{ПК-4} Умеет организовать работу по пуску и наладке сложного технологического оборудования. ИД -1 _{ПК-4} Знает сложное технологическое оборудование пищевых производств; ИД - 2 _{ПК-4} Умеет организовать работу по пуску и наладке сложного технологического оборудования.	<i>Знать:</i> ☑ принципы действия и устройства технологического оборудования;	3(ПК-4)1
			<i>Уметь:</i> ☑ составлять принципы действия и устройства технологического оборудования;	У(ПК-4)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками обоснования принятых технических	В (ПК-4)1

			решений	
ПК-5	Способен обеспечить надежную эксплуатацию технологического оборудования пищевых производств	ИД-1 _{ПК-5} . Знает процедуру диагностики технологического оборудования ИД-2 _{ПК-5} . Умеет организовать работу по диагностике и ремонту технологического оборудования ИД-3 _{ПК-5} . Умеет организовать техническое обслуживание технологического оборудования	<i>Знать:</i> ☑ области применения, оборудование, применяемое при использовании неразрушающих методов контроля технологического оборудования.	З(ПК-5)1
			<i>Уметь:</i> ☑ выбрать способ и оборудование для диагностики и ремонта технологического оборудования	У(ПК-5)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками применения способов неразрушающего контроля при техническом диагностировании оборудования	В (ПК-5)1

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Преддипломная практика реализуется в объеме 6 зачетных единиц (216 часов).

Сроки проведения преддипломной практики для студентов соответствуют графику учебного процесса направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Машины и аппараты пищевых производств».

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики соответствует календарно-тематическому плану, который разрабатывается обучающимся совместно с руководителем практики (табл. 2).

Таблица 2 – Примерный тематический план прохождения практики

Наименование разделов (этапов) практики и видов учебной работы	Всего часов	Формы контроля результатов прохождения практики
1. Организационный этап	20	
Участие в организационном собрании. Получение программы практики и методических указаний по ее прохождению	4	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Консультация руководителя практики от кафедры	4	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Прибытие на место практики	4	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	4	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Ознакомительная экскурсия	4	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
2. Основной этап	141	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Общие сведения о предприятии. Физико-географическая характеристика района привязки проекта. Сырьевая база	20	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Описание технологического оборудования линии производства. Схема и описание расположения и компоновки оборудования в линии	40	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Подбор и анализ материалов для разработки специального задания выпускной квалификационной работы.	20	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования. Организация планово-предупредительного ремонта (ППР) технологического оборудования	31	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Теплосиловое хозяйство и санитарно-технические сооружения	20	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Безопасность жизнедеятельности (организация труда, охрана окружающей среды).	20	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Экономические вопросы	30	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
3. Заключительный этап	55	
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета по практике в соответствии с утвержденным планом	30	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями	25	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Защита отчета по практике (дифференцированный зачет)		Анализ отчета по результатам прохождения практики, отзыва о прохождении практики (характеристики) руководителя практики от предприятия Собеседование
Всего	216	

Таблица 3 - Примерное распределение учебных часов по этапам (разделам) практики

Объем преддипломной практики в зачетных единицах/неделях	6/4
Продолжительность преддипломной практики в часах	216
Подготовительный этап	20
Основной этап	141
Заключительный этап	55
Вид промежуточной аттестации обучающегося	дифференцированный зачет

Руководство практикой обеспечивает выпускающая кафедра, которая:

– производит распределение обучающихся по местам практики;

- назначает руководителей практики, которые осуществляют организацию и контроль прохождения практики;
- обеспечивает обучающихся методическими материалами;
- подводит итоги практики.

Задание на практику (приложение Г) формируется и утверждается руководителем практики и выдается индивидуально каждому обучающемуся.

В период практики руководитель практики:

☑ оказывает методическую помощь в форме консультаций по вопросам организации технологической практики;

☑ дает советы по сбору информации на базе практики и из других источников, которая может быть использована в выпускной квалификационной работе, отчете по практике, при подготовке индивидуального задания;

☑ консультирует обучающегося по написанию отдельных разделов отчета по практике, подготовке индивидуального задания;

☑ дает пояснения по оформлению отчета по преддипломной практике;

☑ проверяет отчет практиканта и, ознакомившись с отзывом, данным ему руководителем от организации – места прохождения практики, решает вопрос о допуске обучающегося к защите отчета.

Руководитель практики от организации, предприятия – места прохождения практики в период практики:

☑ совместно с руководителем практики от кафедры организует и контролирует ход практики обучающихся в соответствии с программой;

☑ обеспечивает проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности;

☑ контролирует выполнение практикантами правил внутреннего распорядка и сообщает о случаях нарушения в университет;

☑ обеспечивает обучающимся возможность ознакомления и подбора материалов, которые могут быть использованы при подготовке отчета по практике и написании выпускной квалификационной работы;

☑ консультирует обучающихся по вопросам работы с технической документацией и технологическим оборудованием;

☑ осуществляет учет работы и контроль за прохождением практики и работой практиканта.

☑ по окончании практики руководитель от организации, предприятия – места прохождения практики проверяет письменный отчет студента, составляет на практиканта отзыв (характеристику), который заверяется подписью и печатью предприятия (организации). Наряду с оценкой работы обучающегося в процессе практики руководитель от организации, предприятия оценивает в отзыве (характеристике) его деловые, общественно-коммуникативные и другие качества (приложение В).

В период прохождения преддипломной практики обучающиеся:

– осуществляют сбор материалов, которые могут быть использованы при написании отчета по практике;

– осуществляют анализ собранной документации;

– выполняют поручения руководителя практики по месту ее прохождения;

– выполняют распорядок рабочего дня соответствующего цеха, правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

– по итогам практики должны предоставлять руководителям полностью оформленный отчет о выполнении программы практики, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями;

– получают отзыв-характеристику от руководства организации – базы практики за период прохождения практики для представления ее на кафедру «Технологические машины и оборудование»;

– своевременно, в 3-дневный срок, представляют руководителю практики отчет. В течение 5 дней после окончания срока предоставления отчетов по результатам практики организуется защита отчета о ее прохождении.

За месяц до начала практики издается приказ о направлении на практику, в котором оговариваются сроки прохождения практики, направление подготовки, группа, список

студентов, направляемых на практику, руководитель практики от университета. Проект приказа вносит декан мореходного факультета. Руководитель практики от университета знакомит с содержанием приказа учебную группу.

Обучающиеся, самостоятельно нашедшие базу практики должны заблаговременно (не позднее 14 дней до начала практики) предоставить отношение (Приложение А) для согласования с руководителем практики от университета и заключения индивидуального договора на прохождение практики.

Не позднее, чем за десять дней до начала практики руководитель практики получает в деканате мореходного факультета информацию о базах практики согласно заключенным договорам, производит распределение обучающихся по местам практики под роспись, выдает каждому обучающемуся программу практики, индивидуальное задание.

За три дня до начала практики руководитель практики от университета представляет в деканат мореходного факультета сведения с распределением мест практики.

Групповая практика обучающихся может заменяться индивидуальной для иногородних обучающихся по месту жительства на любом, соответствующем профилю обучения, предприятии Камчатского края.

Основанием для индивидуальной практики являются:

- ☒ заявление на имя декана факультета, поданная обучающимся не менее, чем за месяц до начала практики;
- ☒ отношение от предприятия;
- ☒ заключенный договор.

Убытие обучающихся на места индивидуальных практик осуществляется по направлению на практику, подписанному деканом факультета и заверенному печатью структурного подразделения. В случае прохождения практики за пределами Камчатского края дополнительно оформляется разрешение о прохождении практики по месту жительства. Отрывной талон от направления – уведомление № 1 (Приложение Б) – должен быть представлен в трехдневный срок с момента начала практики. В тех случаях, когда практиканты проходят практику в организациях Камчатского края, уведомление № 1 может быть выслано по почте, факсимильной связью на имя декана факультета.

По окончании индивидуальной преддипломной практики обучающийся должен предоставить в деканат следующие документы, заверенные печатью предприятия:

- ☒ уведомление № 2 (Приложение Б), оформленное отделом кадров предприятия;
- ☒ отзыв о прохождении практики (характеристику), подписанный руководителем практики от предприятия (Приложение В);
- ☒ отчет.

Обучающиеся, самостоятельно нашедшие базу практики должны заблаговременно (не позднее 14 дней до начала практики) предоставить отношение (Приложение А) для согласования с руководителем практики от университета и заключения индивидуального договора на прохождение практики.

Не позже, чем за 10 дней до выхода обучающихся на практику, проводится организационное собрание для разъяснения цели, задач и содержания практики и порядка ее прохождения, а также выдача необходимых документов, методических материалов и заданий.

На собрании решаются следующие вопросы:

1. производственно-методические:

- цель и задачи практики;
- содержание программы практики;
- права и обязанности обучающегося практиканта;
- требования к отчету по практике.

2. организационные:

- время практики;
- порядок получения необходимой документации;
- порядок, время защиты отчета и зачет по результатам выполнения программы практик.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет по практике.

Отчет по практике является основным документом, отражающим выполненное студентом задание по практике, а также полученные им в ходе практики практические умения и навыки. Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики необходимы для успешного дальнейшего обучения. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать при подготовке выпускной квалификационной работы.

Отчет по практике является основным документом, отражающим выполненное студентом индивидуальное задание по практике, а также полученные им в ходе практики практические умения и навыки. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать в своей научно-исследовательской работе, курсовой работе и ВКР.

По результатам прохождения практики студент предоставляет на кафедру:

- ☒ отчет по практике;
- ☒ отзыв о прохождении практики (характеристика), подписанный руководителем практики от предприятия с печатью предприятия.

Отчет по практике составляется согласно задания (Приложение Г), выданного руководителем практики.

В период прохождения практики, обучающиеся обязаны по мере освоения программы практики систематически работать над составлением отчета. Отчет должен содержать разделы и вопросы, которые указаны в программе практики

Структура отчета по практике:

- ☒ титульный лист (Приложение Д);
- ☒ план(график) практики;
- ☒ задание на практику;
- ☒ содержание;
- ☒ введение;
- ☒ основная часть – должна содержать ответы на индивидуальное задание (выбирается в соответствии с методическими указаниями по учебной практике для студентов направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по номеру зачетной книжки), описание предприятия (подразделения предприятия), описание выполненной работы обучающимся.
- ☒ заключение;
- ☒ список использованных источников;
- ☒ приложения – в том числе, отзыв о прохождении практики (характеристика), подписанный руководителем практики и заверенный печатью предприятия.

Основные элементы содержания основной части отчета

«Введение» должно содержать:

- ☒ цель прохождения преддипломной практики;
- ☒ перечень задач, решаемых в ходе прохождения преддипломной практики;
- ☒ предмет исследования в ходе прохождения преддипломной практики;
- ☒ определение методов изучения в ходе написания отчета по преддипломной практике.

Объектом изучения в ходе прохождения преддипломной практики являются предприятия пищевых производств Камчатского края или предприятия, выполняющие изготовление и ремонт деталей пищевого оборудования.

Предметом изучения в ходе прохождения технологической практики выступает их деятельность по выпуску и изготовлению пищевой продукции, используемое при реализации технологических процессов оборудование, способы повышения надежности и долговечности применяемого оборудования, модернизация технологических линий производства продукции.

Объем «Введения» составляет 2-4 страницы.

Разделы основной части отчета

Раздел 1. Общие сведения о предприятия. Физико-географическая характеристика района привязки проекта. Сырьевая база

Назначение и перспективы развития предприятия и его технической базы. Схемы управления предприятием и взаимосвязь отдельных цехов. Квалификация производственных и вспомогательных цехов. Схемы и состав береговой и общезаводской механизации: транспортировка сырья, массовых грузов, отгрузка продукции. Подъездные пути. Данные о

снабжении водой, топливом, теплом, энергией.

Если практика проходит на рыбообрабатывающем судне, то в этом разделе освещается характеристика судна и соответственно исключаются данные, относящиеся только к береговым предприятиям. В характеристику судна, помимо общей характеристики предприятия, входят следующие данные: основные размеры судна (длина, ширина, высота борта, высота производственных цехов и др.; водоизмещение, мощность и тип главного двигателя, скорость хода, дальность непрерывного плавания, год и место постройки и др. данные).

Физико-географическая характеристика района привязки проекта

Климатические данные: температура воздуха, влажность, скорость и господствующие ветра, роза ветров, глубина промерзания грунта. Рельеф местности.

Примечание: для судовых условий исключаются данные о промерзании грунта и рельефа местности, но добавляются гидрологическая характеристика района промысла: течение, волнение, температурный режим водоема, ледяной покров, глубины, рельеф дна.

Сырьевая база

Перспективы увеличения объема выпуска продукции и получение сырья, комплектующих, материалов от других предприятий, способы продукции потребителю. Для судовых условий: районы лова, виды добываемой рыбы и других морепродуктов (ассортимент сырья). Вылов по годам и сезонам на ряд (5) лет, динамика поступления сырья, сроки добычи.

Раздел 2. Описание технологического оборудования линии производства. Схема и описание расположения и компоновки оборудования в линии

Схема технологического процесса. Продуктовые расчеты, технико-экономические показатели работы цехов.

Планы и резервы цеха (судна) с расположением оборудования, рабочих мест и проходов. Анализ технического состояния производственной линии: технические характеристики оборудования (машин), наименование, марка, технические характеристики, режим, график работы; и т.д.

Раздел 3. Подбор материалов для разработки специального задания выпускной квалификационной работы

В спецзадание входит конструктивная разработка машины или аппарата, необходимой для проектируемой механизированной линии предприятия или поиск материала для теоретических разработок ВКР.

Раздел 4. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования. Организация планово-предупредительного ремонта (ППР) технологического оборудования

Структура отдела главного механика. Организация и планирование ремонтных работ. Годовой план, график ремонта, дефектные ведомости. Порядок сдачи оборудования после ремонта и установки его на рабочем месте. Испытания оборудования после ремонта и монтажа. Временные сооружения, применяемые при ремонте и монтаже. Механическая мастерская, ее состав (цехи), оборудование, инструменты и приспособления. Схемы монтажных и ремонтных работ и мероприятия по снижению себестоимости этих работ. Сроки (нормы) износа рабочих деталей технологического оборудования.

Раздел 5. Теплосиловое хозяйство и санитарно-технические сооружения

Источники теплоснабжения предприятия (котельная, теплоцентраль). Тип котельной и назначение ее. Характеристика оборудования котельной и режим работы котлов. Установленная мощность и наличие резерва.

Оборудование теплоцентра, его назначение и характеристика работы (если нет котельной). Вид топлива, характеристика и оценка его. Годовая потребность предприятия в топливе. Условия хранения топлива.

Параметры и удельные расходы тепла и пара. Схема устройства тепловых сетей на предприятии. Режим их работы. Цеховые потребители пара и горячей воды. Принципиальная схема системы отопления. Параметры теплоносителя. Режим работы систем отопления, их оборудование и приборы.

Вентиляционные системы, вредности цехов и обеспечение их воздухообмена. Кондиционирование воздуха в помещениях. Местные вентиляционные системы и общеобменные. Режимы работы систем. Характеристика оборудования (вентиляторов, калориферов, дефлекторов и др.), места установки, работа.

Водоснабжение и канализация. Принципиальная схема системы горячего водоснабжения. Параметры работы системы и характеристика оборудования. Источники холодного водоснабжения. Оборудование и характеристика работы наружной сети (насосы, очистные сооружения, запасные резервуары, водонапорная башня). Санитарный и технический контроль качества воды. Расходы воды (графики водопотребления). Краткая характеристика канализационных линий (раздельные или объединенные, городские или производственные и т. п.). Виды сточных вод. Наличие, местоположение и работа очистных устройств на территории предприятия

Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности (организация труда, охрана окружающей среды).

Трудовое законодательство и организационные мероприятия. Ответственные опасные участки работы. Обеспеченность рабочих спецодеждой, дополнительным питанием и индивидуальными средствами защиты. Учет и отчетность по охране труда. Организация службы по охране труда и организационные мероприятия (инструктажи, наглядная агитация и т. п.).

Метеорологические условия и санитария производства. Наличие вредностей на предприятии (запыленность, загазованность, избыточная влажность и тепло) и их причины.

Средства и техника санитарной обработки помещений, оборудования и спецодежды (сушилки, стирка спецодежды и т. п.).

Методы контроля производственных процессов по охране труда; техника безопасности при погрузо-разгрузочных работах.

По тепловому оборудованию – методы контроля, автоматика, термоизоляция, гидравлические и другие виды испытаний их периодичность.

По механическому оборудованию – меры по уменьшению шума и снижению вибрации, ограждение и блокировка, безопасность загрузки и выгрузки материала.

Системы пожаротушения. Противопожарный запас воды. Химические средства пожаротушения. Противопожарные мероприятия производственных процессов и складских работ. Системы сигнализации.

Раздел 7. Экономические вопросы

Распределение и число рабочих по основным и вспомогательным операциям. Нормы выработки по отдельным трудовым процессам и тарифная сетка. Степень выполнения норм по разрядам и квалификации, передовые нормы по отдельным процессам. Причины перевыполнения и невыполнения норм.

Подбор материалов по элементам себестоимости единицы готовой продукции: зарплаты основных и вспомогательных рабочих, начисление на зарплату; стоимость сырья по видам и сортам; стоимость топлива, вспомогательных материалов и тары с выделением транспортных расходов; стоимость пара, воды, электроэнергии, холода. Нормы расхода, затраты. Стоимость отходов производства и их использование. Стоимость оборудования и инвентаря с выделением транспортных расходов. Стоимость строительных материалов (без транспортных расходов), стоимость строительных сооружений, ремонтных и монтажных работ.

Калькуляция себестоимости рассматриваемого вида продукции и отпускные цены (валовая и товарная продукция). Нормы амортизации: строение, сооружения и оборудование. Цеховые и общезаводские, вне заводские статьи затрат и сумма распределения по видам продукции. Рентабельность производства (прибыль, процент рентабельности).

Заключение должно содержать:

– краткие выводы по результатам работы, выполненной во время практики, в соответствии с решением задач, поставленных во *Введении*;

– оценку полноты решений поставленных задач.

Заключение является обобщением отчета, поэтому оно не должно носить абстрактный характер и содержать материалы, не получившие отражение в основном тексте отчета. В заключении отчета по практике приводятся сведения о перспективах развития предприятия.

Объем «Заключения» составляет 2 – 4 страницы.

Текст отчета выполняется в соответствии с «Оформление выпускных квалификационных работ, курсовых проектов (работ) и отчетов по практике. Методическое пособие для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике представлен в документе «ФОС. Преддипломная практика» и включает в себя:

☑перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

☑описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

☑методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень вопросов к промежуточной аттестации

1. Классификация машин и аппаратов пищевых производств
2. Классификация оборудования для мойки сырья и тары
3. Классификация оборудования для инспекции сырья
4. Классификация калибровочных машин
5. Классификация машин для сортировки рыбы
6. Обоечные и щеточные машины
7. Классификация оборудования для измельчения
8. Вальцовые станки, дробилки, мельницы и плющильные машины
9. Классификация оборудования для сортирования и обогащения сыпучих продуктов
10. Рассева и ситовые машины
11. Вымольные машины и виброцентрифугалы
12. Классификация оборудования для разделения жидких неоднородных сред
13. Отстойники, центрифуги и жидкостные сепараторы
14. Фильтры и фильтрующие устройства
15. Прессы
16. Классификация оборудования для смешения пищевых сред
17. Классификация оборудования для формования пищевых сред
18. Экструдеры
19. Классификация оборудования для темперирования и повышения концентрации пищевых сред
20. Аппараты для нагревания, уваривания и варки пищевых сред
21. Восстановление деталей гальваностегией.
22. Восстановление газотермическим напылением. Область применения. Достоинства и недостатки.
23. Восстановление и упрочнение деталей пластическим деформированием.
24. Ремонт технологического оборудования. Виды ремонта. Система ППР.
25. Надежность технологического оборудования. Эксплуатационно-технические при
26. Методы восстановления сопряжений.
27. Ремонт технологических трубопроводов. Испытания смонтированных трубопроводов. Особенности монтажа и ремонта пластмассовых трубопроводов.
28. Испытания смонтированного технологического оборудования.
29. Монтаж винтового транспортера.
30. Монтаж нории.
31. Методы ремонта технологического оборудования. Современные системы ремонта технологического оборудования. Способы организации ремонтных работ.
32. Общие монтажные работы. Разметочные работы. Главные монтажные оси. Перенос главной монтажной оси по этажам и в смежные помещения.
33. Тепловлажностный режим отопления помещений.
34. Воздушный режим отопления.

35. Тепловой баланс помещений.
36. Влияние объемно-планировочных решений на выбор вентиляции и кондиционирования воздуха.
37. Тепловые потери помещений.
38. Влажность воздуха в помещении и ее влияние на воздушно-тепловой баланс помещений.
39. Классификация систем отопления. Преимущества и недостатки.
40. Системы водяного отопления: виды и способы прокладки.
41. Система воздушного отопления. Сфера применения.
42. Физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов.
43. Методику организации и проведения экспериментов.
44. Средства автоматизации проектирования.
45. Правила составления технической документации;
46. Методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов, продукции;
47. Особенности работы на оборудовании в составе производственных линий.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1 Основная литература

1. Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.Н., Панфилов В.А. и др. Машины и аппараты пищевых производств. В 2 кн. Кн.1: Учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 2001.
2. Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.Н., Панфилов В.А. и др. Машины и аппараты пищевых производств. В 2 кн. Кн.2: Учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 2001.

10.2. Дополнительная литература

1. Бредихин С.А. Технологическое оборудование рыбообработывающих производств : учебное пособие / С.А. Бредихин, И.Н. Ким, Т.И. Ткаченко. – М.: МОРКНИГА, 2013. – 749 с.
2. Дегтярев В.Н. Технологическое оборудование пищевых производств: Учеб. пособие, 2004г.
3. Руднев, С.Д. Монтаж, сервис, ремонт, диагностика оборудования : учебное пособие / С.Д. Руднев, В.И. Петров. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Монтаж оборудования — 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-914-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111864> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам.

Открыт доступ:

- к вузовской автоматизированной библиотечно-информационной системе «Буквояд» <http://shpoint/sites/kstu>, <http://www.kamchatgtu.ru>;
- к фондам учебно-методической документации на сайте выпускающей кафедры <http://www.kamchatgtu.ru/techFak/kaftexfish/default.aspx>;
- к фондам электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) <http://diss.rsl.ru/>; БД «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <http://elibrary.ru>;

– к фондам электронно-библиотечной системы образовательных и просветительских изданий IQlib <http://www.IQlib.ru>; ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت» <http://rucont.ru>;

– к базе данных публикаций Polpred.com Обзор СМИ [polpred.com Обзор СМИ](http://polpred.com). (код авторизации логин: kamchatgtu, пароль: tavalaxun).

Для доступа к информационно-библиотечным ресурсам в университете используются подключения, осуществляемые как непосредственно из Интрасети университета, для чего используются оснащённые вычислительной техникой рабочие места, имеющие доступ к электронно-библиотечным системам, а также рабочие места, доступ с которых осуществляется из сети Интернет через систему внутренней авторизации, с единой точкой входа размещённой на информационном портале университета в сети Интернет.

Для обслуживания студентов работают специализированные читальные залы, а также электронный зал, который предоставляет новые возможности поиска, расширения информационно-библиотечных услуг.

Библиотека университета имеет достаточное количество, постоянно пополняемое, периодических изданий таких как «Рыбная промышленность», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Машиностроение» и др.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 11 данной рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

11.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на предприятиях, указанных в разделе 3 рабочей программы, а также может проводиться в лабораториях мореходного факультета.

Кроме этого, на кафедре «Технологические машины и оборудование» работает кабинет для самостоятельной работы обучающихся (7.103), в котором имеется необходимая техническая документация, чертежи на технологическое оборудование, специализированная литература, справочники, марочник сталей, атлас конструкций, возможность выхода в Интернет и электронные библиотеки и справочные системы.

13. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях реализации индивидуального подхода к обучению, прохождение практики обучающимися, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, прохождение практики базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе, электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Образец отношения для преддипломной практики обучающихся
Заполняется на фирменном бланке предприятия
(полное наименование предприятия и адрес (место нахождения): город, улица, телефон)

№ _____
На № _____ от _____

Декану мореходного факультета
ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

(ФИО)

ОТНОШЕНИЕ

Администрация _____ предоставляет место для прохождения
(наименование предприятия)
преддипломной практики в сроки с _____ по _____
студенту(-ке) _____
(Ф.И.О. студента)

Направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»
В должности _____

Руководитель практики от предприятия _____

Должность руководителя _____
предприятия _____
Ф.И.О. подпись

Место печати

Уведомление № 2 – оформленное отделом кадров предприятия

Заполняется на фирменном бланке университета
(полное наименование университета и адрес (место нахождения): город, улица, телефон)

НАПРАВЛЕНИЕ

Студент(ка) _____ курса, направления подготовки
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»

Ф.И.О. _____
Согласно приказу ректора № _____ от «___» _____ 20__ г
направляется для прохождения преддипломной практики в качестве _____
на предприятие _____
сроком с «___» _____ 20__ г по «___» _____ 20__ г
Декан мореходного факультета _____
Место печати _____ подпись _____ ФИО _____

УВЕДОМЛЕНИЕ № 2

Студент (ка) _____ Ф.И.О. _____
Направление подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»
Закончил(а) прохождения практики _____ «___» _____ 20__ г.
(наименование предприятия)
Приказ № _____ от «___» _____ 20__ г.
М.П. _____ Инспектор по кадрам _____

ВЕРНУТЬ В ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В 3-ДНЕВНЫЙ СРОК

УВЕДОМЛЕНИЕ № 1

Студент (ка) _____ Ф.И.О. _____
Направление подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»
Прибыл(а) _____ «___» _____ 20__ г.
(наименование предприятия)
Приказ № _____ от «___» _____ 20__ г.
М.П. _____ Инспектор по кадрам _____

Образец
Отзыв о прохождении практики руководителя практики от предприятия
О Т З Ы В

на _____
проходившего практику _____
(Ф.И.О.)
(место прохождения практики)

Отзыв на обучающегося, проходившего практику, составляется руководителем от базы практики в произвольной форме, и должен содержать следующие сведения:

- полное название организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся во время практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления отзыва.

Отзыв оформляется или на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Отзыв подписывается руководителем организации или его подразделения и заверяется печатью.

Организация, которая выдает отзыв практиканту, должна соответствовать приказу о направлении обучающегося для прохождения практики.

Руководитель преддипломной практики
от организации (базы практики),
должность,

_____ И.О. Фамилия
подпись

Место печати

Образец бланка задания на преддипломную практику
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Камчатский государственный технический университет»

Кафедра «Технологические машины и оборудование»
 Направление 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
 Профиль «Машины и аппараты пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ:
 Зав. кафедрой ТМО _____
 « _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику

студента группы _____
 (Ф.И.О. полностью)

База практики _____

1. Исходные данные к выполнению задания:
2. Содержание практики:

Введение

1. Общие сведения о предприятия. Физико-географическая характеристика района привязки проекта. Сырьевая база
2. Описание технологического оборудования линии производства. Схема и описание расположения и компоновки оборудования в линии
3. Подбор материалов для разработки специального задания выпускной квалификационной работы.
4. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования. Организация планово-предупредительного ремонта (ППР) технологического оборудования
5. Теплосиловое хозяйство и санитарно-технические сооружения
6. Безопасность жизнедеятельности (организация труда, охрана окружающей среды). Экономические вопросы

Заключение

Дата выдачи задания	_____
Задание принял к исполнению	_____ Ф.И.О. (подпись)
Руководитель практики	_____ Ф.И.О. (подпись)

Образец титульного листа для отчета по преддипломной практике
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет мореходный
 Кафедра «Технологические машины и оборудование»

О Т Ч Е Т

**о прохождении преддипломной практики
 в том числе научно-исследовательской работы**

студента ____ курса, группы _____

Направление подготовки: 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
 Профиль подготовки: «Машины и аппараты пищевых производств»

 (ФИО обучающегося)

Место прохождения практики

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики:
от университета

от структурного подразделения

 (ФИО)

 (ФИО)

 (занимаемая должность)

 (занимаемая должность)

Оценка: _____

Оценка: _____

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

 подпись

 подпись

г. Петропавловск-Камчатский, 20__

Образец дневника преддипломной практики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК
прохождения _____ практики
(наименование вида и типа)

обучающегося группы _____
(фамилия, имя, отчество обучающегося полностью)

Направление подготовки/специальность: 00.00.00

Профиль « _____ »

Дата	Выполняемая работа (краткое описание работы)	Подпись руководителя от профильной организации
	Прохождение инструктажа по охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	

Обучающийся _____ (подпись) И.О. Фамилия

от университета Руководитель практики _____ (подпись) И.О. Фамилия

Руководитель практики от
профильной организации _____ (подпись) И.О. Фамилия

Форма рабочего графика (плана) проведения практики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____

Кафедра _____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ _____ ПРАКТИКИ
(наименование вида)

Тип практики: _____

Направление подготовки/специальность: 00.00.00 _____

Профиль/Специализация: « _____ »

Наименование разделов (этапов) практики	Дата/Период	Содержание работы

от университета

Руководитель практики

(подпись)

И.О. Фамилия