

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.

**ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки  
**15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Профиль  
**Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Петропавловск-Камчатский  
2025

Программа ознакомительной практики составлена на основании ФГОС ВО направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ТМО



— Е.Л. Игнаткина

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

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

«12» декабря 2025 г.



А. В. Костенко

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика студентов направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской.

Целью практики является углубление и закрепление теоретических знаний в области технологии изготовления деталей.

Основной задачей является получение первичных профессиональных умений и навыков в области изготовления деталей, кроме того, задачами являются ознакомление с производственным процессом обработки заготовок и ознакомление с современным технологическим оборудованием и измерительными приборами.

## **2. ТИП ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика.

## **3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ И БАЗЫ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Способы проведения ознакомительной практики:

стационарная;

выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в университете или на предприятии, расположенном на территории населенного пункта, в котором расположено предприятие.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположено предприятие. Выездная практика может проводиться в полевой форме.

Практика может проводиться в следующих формах:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени;

дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики или путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Выбор места прохождения 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 в организацию или предприятие университет должен согласовать с данной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Ознакомительная практика проводится в учебно-производственных мастерских (УПМ) ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», а также может проводиться в соответствующих структурных подразделениях предприятий, являющихся базами практик: ОАО «Камчатгазпром», ОАО «Газпромтрансгаз Томск», ООО «Газпром добыча Ноябрьск» и др., а также других предприятий нефтегазовой отрасли или выполняющих изготовление и ремонт деталей технологического оборудования.

Обучающиеся могут самостоятельно подобрать место практики в соответствии с профилем «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» или местом своей будущей работы, заключив договор с соответствующей организацией или представив от нее ходатайство-заявку на прохождение практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность,

осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения ознакомительной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемый результат освоения ознакомительной практики	Код показателя освоения
УК-1	способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	<i>Знать:</i> ☑ особенности технологических процессов изготовления деталей;	3(УК-1)1
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	<i>Уметь:</i> ☑ обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления;	У(УК-1)1
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.	<i>Владеть:</i> ☑ основами проектирования технологических процессов изготовления деталей;	В(УК-1)1
УК-3	способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	<i>Знать:</i> ☑ назначение и виды технологического оборудования; ☑ характеристику рабочих мест.	3(УК-3)1 3(УК-3)2
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	<i>Уметь:</i> ☑ осваивать вводимое оборудование.	У(УК-3)1
		ИД-3 <sub>УК-3</sub> Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	<i>Владеть:</i> ☑ навыками компоновки оборудования на рабочих местах	В(УК-3)1
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	<i>Знать:</i> ☑ основные принципы самовоспитания и самообразования	3(УК-6)1
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	<i>Уметь:</i> ☑ планировать свое рабочее время и время для саморазвития	У(УК-6)1
		ИД-3 <sub>УК-6</sub> Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.	<i>Владеть:</i> ☑ навыками формулировки цели личностного и профессионального развития и условия их достижения	В(УК-6)
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> :Знаетметоды математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> ☑ основные законы естественнонаучных дисциплин	3(ОПК-1)1
		ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> :Умеетприменять естественнонаучныеобщеинженерные знания	<i>Уметь:</i> ☑ Умеет применять естественнонаучные общеинженерные знания	У(ОПК-1)1
		ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> : Владеет навыками применения естественнонаучных общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<i>Владеть:</i> ☑ навыками применения естественнонаучных общеинженерных знаний	В(ОПК-1)1
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> :Знаетосновные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при	<i>Знать:</i> ☑ основные методы, способы и средства получения, хранения,	3(ОПК-2)1

	получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	решении задач профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> : Умеет применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> : Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	переработки информации	
			<i>Уметь:</i> ☑ применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	У(ОПК-2)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	В(ОПК-2)1
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> : Знает принципы работы современных информационных технологий ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> : Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> : Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> ☑ принципы работы современных информационных технологий	З(ОПК-4)1
			<i>Уметь:</i> ☑ использовать современные информационные технологии	У(ОПК-4)1
			<i>Владеть:</i> ☑ использования современных информационных технологий	В(ОПК-4)1
ОПК-5	способность работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> : Знает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> : Умеет работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> : Владеет навыками работы с стандартами, нормами и правилами	<i>Знать:</i> ☑ нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	З(ОПК-5)
			<i>Уметь:</i> ☑ работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	У(ОПК-5)1
			<i>Владеть:</i> ☑ навыками работы с стандартами, нормами и правилами	В(ОПК-5)1

## 5. МЕСТО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ознакомительная практика- обязательная часть в структуре образовательной программы.

## 6. ОБЪЕМ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общий объем ознакомительной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недели).

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика осуществляется на основе двухсторонних договоров. Заключение двухсторонних договоров с предприятиями, организациями, учреждениями осуществляется по инициативе университета, полномочным представителем которого является начальник правового управления. Договоры подписываются начальником правового управления (являющимся доверенным лицом ректора на основании доверенности) и руководителем предприятия, учреждения, организации.

До 15 сентября каждого учебного года заместитель декана мореходного факультета по организации практического обучения составляет и доводит до сведения заведующего кафедрой график организационных собраний, на которых разъясняются цели и задачи практики, ее сроки, обязанности и права обучающихся. На собрании присутствует руководитель практики от

кафедры и заместитель декана по организации практического обучения, заместитель директора колледжа по учебно-производственной работе.

Для руководства практикой на группу обучающихся приказом ректора назначается руководитель практики от университета.

За месяц до начала практики издается приказ о направлении на практику, в котором оговариваются сроки прохождения практики, ее вид, направление подготовки, группа, список обучающихся, 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 количестве мест в 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.

Обучающимся, зачисленным в университет и прошедшим ранее практику в других учебных заведениях или на факультетах университета по профилю направления 15.03.02 и в объеме, соответствующем учебному плану, а также обучающимся, которым было предоставлено повторное обучение, практика может перезачитываться. Основанием является зачетно-экзаменационная ведомость или академическая справка, распоряжение проректора по учебной работе.

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 учебной 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, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт), проходят производственную и преддипломную практики, как правило, в этих организациях, если существующие там условия позволяют обеспечить практическое обучение согласно программе на уровне, не ниже определенного федеральным государственным образовательным стандартом.

Продолжительность рабочего дня практикантов в организациях определяется в условиях: в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше – 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Для руководства ознакомительной практикой практика организация или предприятие, куда направлены обучающиеся, закрепляют руководителей практики от производства.

Аттестация по итогам практики осуществляется в срок до 10 дней после окончания практики на основании оформленных отчетных материалов в соответствии с программой практики. По итогам аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины программу практики и (или) получившие неудовлетворительную оценку по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Для обучающихся, проходивших практику индивидуально по месту жительства или за пределами Камчатского края, аттестация проводится в первую декаду сентября.

Несвоевременный выход на практику по уважительной причине оформляется в деканате факультета на основании следующих документов:

- ☒ объяснительная обучающегося с резолюцией руководителя практики;
- ☒ распоряжение декана факультета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся, в т.ч. при назначении стипендии.

Студентам заочной формы обучения, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, учебная практика зачитывается при условии сдачи отчета по практике в соответствии с требованиями.

Таблица 2 – Примерный тематический план прохождения ознакомительной практики

Наименование разделов (этапов) практики и видов учебной работы	Всего часов	Формы контроля результатов прохождения практики
<b>1. Организационный этап</b>	<b>10</b>	
Участие в организационном собрании.		Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Получение программы практики и методических указаний по ее прохождению	2	
Консультация руководителя практики от кафедры	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Прибытие на место практики	2	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	2	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Ознакомительная экскурсия	2	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
<b>2. Основной этап</b>	<b>180</b>	
<i>Слесарно-механический блок</i>		
Вводное занятие. БЖД. Инструктаж ОТ на рабочем месте.	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Слесарные операции. Рабочее место.	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Измерения при слесарных операциях. Инструмент	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Разметка металла. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Рубка и резка металла. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Гибка металла. Назначение, инструмент, особенности выполнения. Резка, гибка и развальцовка труб	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Опиливание металла. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Нарезание резьбы. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Сверление, зенкерование, развертывание и зенкование. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Пайка. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Клепка. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Сварка. Назначение, инструмент, особенности выполнения.	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта

Разъемные соединения. Виды, особенности.	5	
<i>Электротехнический блок</i>		
Инструктаж на рабочем месте. Электрические схемы	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Измерения	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Источники тока, электроосвещение	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Электропроводка, заземление, зануление	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Электроприборы	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Средства автоматики	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
<i>Демонтажно-монтажный блок</i>		
Инструктаж ОТ на рабочем месте. Монтажные схемы, рабочее место. Оборудование для монтажа	5	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Разборочно-сборочные работы оборудования	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Опрессовка систем. Заправка технических жидкостей	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
Поиск утечек	10	Экспертный анализ записей в отчете практиканта
<b>3. Заключительный этап</b>	<b>26</b>	
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета по практике в соответствии с утвержденным планом	20	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения
Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями	16	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
<b>Всего</b>	<b>216</b>	

Таблица 3 – Распределение учебных часов по разделам (этапам) практики

Объём ознакомительной практики в зачётных единицах/неделях	6/4
Продолжительность ознакомительной практики в часах	216
Подготовительный этап	10
Основной этап	180
Заключительный этап	26
Вид промежуточной аттестации обучающегося	Зачет с оценкой

#### Наименование тем (вопросы, подлежащие изучению)

##### **Тема 1. Организационное занятие.**

Выдача индивидуального задания. Порядок оформления отчета, дневника. Знакомство с литературой Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах.

##### **Тема 2. Общие сведения о слесарном деле.**

Виды слесарных работ. Культура, производительность труда и качество работы. Организация рабочего места слесаря. Режим труда. Санитарно-гигиенические условия труда.

##### **Тема 3. Разметка**

Общие понятия. Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки. Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий.

##### **Тема 4. Рубка металла**

Общие понятия о рубке. Сущность процесса резания металла. Инструменты для рубки. Техника рубки. Приемы рубки. Механизация рубки

##### **Тема 5. Правка и рихтовка металла (холодным способом)**

Общие сведения. Приемы правки. Машины для правки. Особенности правки (рихтовки) сварных изделий.

##### **Тема 6. Гибка металла**

Общие сведения. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизация гибочных работ. Гибка труб.

#### **Тема 7. Резка металла**

Сущность резки. Резка ручными ножницами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла. Резка труб ножовкой и труборезом. Механизированное резание. Особые случаи резания

#### **Тема 8. Опиливание металла**

Сущность опилования. Напильники. Классификация напильников. Насадка ручек напильников. Техника и приемы опилования. Виды опилования. Механизация опиловочных работ.

#### **Тема 9. Сверление**

Сущность и назначение сверления. Сверла. Затачивание спиральных сверл. Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления. Крепление сверл. Процесс сверления. Сверление отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс

#### **Тема 10. Зенкерование, зенкование и развертывание.**

Зенкерование. Зенкование. Развертывание отверстий. Приемы развертывания

#### **Тема 11. Нарезание резьбы**

Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы. Способы удаления поломанных метчиков

#### **Тема 12. Клепка**

Общие сведения. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Ручная клепка. Механизация клепки. Машинная клепка. Зачеканивание.

#### **Тема 13. Сварка**

Общие сведения о сварке. Сущность и классификация процесса сварки. Краткая характеристика дуговой сварки. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки. Сварные соединения и швы. Техника ручной дуговой сварки. Материалы и аппаратура для газовой сварки и резки. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при сварке и резке

#### **Тема 14. Основы измерения**

Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Шаблоны профильные. Щупы. Рычажно-механические приборы. Инструменты для измерения углов.

#### **Тема 15. Электрические схемы и измерения**

Условные обозначение электрических схем. Правила составления и чтения схем. Приборы для измерения параметров электрических схем и приемы их использования.

#### **Тема 16. Источники тока, электроосвещение, электропроводка, заземление, зануление.**

Источники тока: назначение, виды приборов, особенности устройства и эксплуатации.

Электроосвещение: назначение, виды приборов, особенности устройства и эксплуатации.

Электропроводка: назначение, виды, особенности устройства и прокладки.

Заземление, зануление: назначение, схемы.

#### **Тема 17. Электроприборы и средства автоматики**

Электроприборы и средства автоматики: назначение, виды приборов, особенности устройства и эксплуатации

#### **Тема 18. Монтажные схемы, рабочее место. Оборудование для монтажа**

Монтажные схемы, рабочее место. Оборудование для монтажа. Основные приемы безопасного монтажа. Технология монтажных работ.

#### **Тема 19. Разборочно-сборочные работы оборудования**

Технология, инструменты и оснастка разборочно-сборочных работ оборудования.

**Тема 20. Опрессовка систем. Заправка технических жидкостей. Поиск утечек.**

Опрессовка систем: назначение, оборудование и инструменты, технология работ.

Заправка технических жидкостей: назначение, оборудование и инструменты, технология работ.

Поиск утечек: способы течеискания, оборудование и технология работ.

## **8. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Формой отчетности по практике является письменный отчет по ознакомительной практике студента.

Отчет по ознакомительной 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.

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 оборудование» очной и заочной формы обучения. / Е.А.Степанова– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ»

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике представлен в документе «ФОС. Ознакомительная 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.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. Фетисов Г.П., Карпман М.Г., Матюнин В.М. и др. Материаловедение и технология конструкционных материалов. - М.: Металлургия, 2001.
2. Материаловедение и технология конструкционных материалов / под ред. В. Б. Арзамасова. 2009
3. Технология конструкционных материалов: учеб.пособие/под ред. В.Б. Арзамасова, 2008г
4. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>

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

1. Электронные образовательные ресурсы, представленные в разделе 10 рабочей программы.
  2. Интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.
  3. Справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
  4. Справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>
- При подготовке отчета и иных документов о прохождении учебной практики используется лицензионное программное обеспечение:
- ☑ Пакет Р7-офис.

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика проводится на предприятиях, указанных в разделе 3 рабочей программы, в учебно-производственных мастерских ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», 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 ознакомительной практики обучающихся**

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

\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Декану Мореходного факультета

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

**ОТНОШЕНИЕ**

Администрация (наименование предприятия) предоставляет место для прохождения  
ознакомительной практики в сроки с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

студенту(-ке) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль  
«Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»

В должности \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Должность руководителя

Предприятия

подпись

Ф.И.О.

Место печати

**Образец**  
**Уведомление № 1 – отрывной талон от направления**  
**Уведомление № 2 – оформленное отделом кадров предприятия**

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

**НА П Р А В Л Е Н И Е**

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса, направления подготовки  
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Согласно приказу ректора № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 направляется для прохождения ознакомительной практики в качестве \_\_\_\_\_  
 на предприятие \_\_\_\_\_  
 сроком с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 Декан факультета \_\_\_\_\_  
 Место печати \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

**У В Е Д О М Л Е Н И Е № 2**

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»  
 Закончил(а) проходжение практики \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (наименование предприятия)  
 Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 М.П. \_\_\_\_\_ Инспектор по кадрам \_\_\_\_\_

**ВЕРНУТЬ В ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В 3-ДНЕВНЫЙ СРОК**  
**У В Е Д О М Л Е Н И Е № 1**

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»  
профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»  
 Прибыл(а) \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (наименование предприятия)  
 Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
 М.П. \_\_\_\_\_ Инспектор по кадрам \_\_\_\_\_

## Образец

## Отзыв о прохождении практики руководителя практики от предприятия

## ОТЗЫВ О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

На студента \_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
мореходного факультета  
ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

\_\_\_\_\_  
ФИО

Студент \_\_\_\_\_ в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ проходил  
ознакомительную практику в \_\_\_\_\_ .

Во время практики проявил (не проявил) интерес к работе.

Зарекомендовал (не зарекомендовал) себя с положительной стороны. Показал хорошие  
теоретические знания (недостаточные теоретические знания, отсутствие теоретических  
знаний...).

К поручениям относился добросовестно (недобросовестно), выполняла их своевременно  
и в срок (несвоевременно), проявлял (не проявлял) инициативу своевременного выполнения  
порученной работы, не допускал (допускал) нарушения трудовой дисциплины.

Запланированную программу практики выполнил в полном объеме (не выполнил,  
выполнил частично).

Оценка прохождения практики определяется как «отлично» («хорошо»,  
«удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Руководитель практики  
от предприятия

подпись

Ф.И.О.

Место печати

**Образец бланка задания на ознакомительную практику**

КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра *Технологические машины и оборудование*

Направление 15.03.02. «Технологические машины и оборудование»

Профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

**ЗАДАНИЕ**

на ознакомительную практику

студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

**База практики** \_\_\_\_\_

1. Основные сведения о предприятии (подразделении)
2. Описание выполненной работы во время прохождения практики.
3. Индивидуальное задание

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(подпись)

*Образец титульного листа для отчета по ознакомительной 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 ознакомительной практики**

студента \_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
направления подготовки 15.03.02. «Технологические машины и оборудование»  
профиль «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»

\_\_\_\_\_  
(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\_\_

**ДНЕВНИК**  
прохождения ознакомительной практики

обучающегося \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата	Выполняемая работа	Подпись руководителя практики от организации

Обучающийся:

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

И.О. Фамилия

Руководитель практики  
от университета:

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

И.О. Фамилия

Руководитель практики от  
профильной организации:

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия  
*(подпись)*