


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

Колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
О.В. Жижикина
« 14 » 03 2020

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

**(ПМ.01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»;
ПМ.02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»)**

Специальность

**15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)»**

Форма обучения

Очная

Петропавловск-Камчатский
2020

Программа практики составлена на основании ФГОС СПО специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель программы практики:
Преподаватель колледжа



Ю.В. Рождественский

Заместитель директора ООО «Спецполимерстрой»

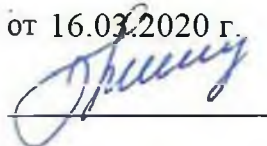


Н.Ю. Абиев

Рабочая программа рассмотрена на педагогическом совете колледжа

протокол заседания педагогического совета №2 от 16.03.2020 г.

Зам. директора по УМР колледжа



Е.В. Жигарева

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики - формирование практической составляющей профессиональных компетенций, предусмотренных профессиональными модулями:

- ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Задачи практики:

Задачами производственной практики являются приобретение профессиональных компетенций обучающимися по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении профессиональных модулей и на основе изучения деятельности конкретного предприятия, учреждения, организации, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие умений организаторской деятельности в условиях трудового коллектива; обобщение и совершенствование знаний и умений студентов по специальности, проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства, овладение профессиональными компетенциями и формирование практического опыта:

- по обслуживанию и эксплуатации производственного оборудования; обнаружению неисправной работы производственного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий; анализировать и оценивать режимы работы производственного оборудования; проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации производственного оборудования;

- участия в организации и выполнения работ по подготовке к ремонту и испытаниям промышленного оборудования; участия в организации и выполнения работ по ремонту оборудования; участия в организации и выполнения различных видов испытания оборудования; применении приспособлений и инструментов для выполнения работ по ремонту производственного оборудования;

- участия в планировании работы структурного подразделения; участия в организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности; участия в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения обеспечения безопасности плавания.

2. ВИД ПРАКТИКИ

Практика производственная (по профилю специальности), реализуется в комплексе по следующим профессиональным модулям:

- ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования;

3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И БАЗА ПРАКТИКИ

Практика по способу проведения - стационарная.

Базы практики: производственные предприятия и организации г. Петропавловска-Камчатского и Камчатского края, имеющие производственные мощности, в соответствии с заключенными договорами.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной (по профилю специальности) практики является овладение обучающимися общими (ОК), профессиональными (ПК) компетенциями и компетентностями ПДНВ:

в рамках профессиональных модулей ППССЗ:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к вариативной части образовательной программы и является обязательной.

6. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ

Общий объем производственной (по профилю специальности) практики составляет 14 недель.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Структура производственной практики

Семестр	Наименование производственной практики	Наименования видов работ производственной практики	Всего часов/нед
7	ПП.01.01.	ПМ.01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»	252/7
7	ПП.02.01.	ПМ.02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»	252/7
Всего			504/14

Тематический план прохождения практики

Наименования разделов учебной практики	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения практики
7 семестр (производственная практика)			
1. Организационный этап	8		
Участие в организационном собрании. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	
Консультация руководителя практики	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	

Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка предприятия	2	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	
Экскурсия по предприятию. Определение рабочего места практиканта.	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от предприятия	
2. Основной этап	486		
Выполнение работ (под руководством) по технической эксплуатации и обслуживанию промышленного оборудования согласно требований ПТЭ и инструкций завода изготовителя.	72	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Выполнение работ (под руководством) связанных с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	48	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Выполнение работ (под руководством) по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	48	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Выполнение работ (под руководством) по пуску, наладке и испытаниям промышленного оборудования после ремонта и монтажа	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Выбор методов восстановления деталей и участие в процессе их восстановления.	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Составление документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	

Выбор методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	36	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	64	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, отчете	
3. Заключительный этап	12		
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчёта по практике в соответствии с утверждённым планом	6	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	
Оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	
Организационные мероприятия по завершению производственной практики	2		
Защита отчёта по практике (дифференцированный зачёт)	2		Анализ отчета и журнала практической подготовки, аттестационного листа по результатам прохождения практики; характеристики; анализ результатов защиты отчета по практике и ответов на вопросы руководителя

			практики от образовательного учреждения
Всего	504		

Распределение учебных часов по разделам (этапам) практики

Объем производственной практики в неделях	14
Продолжительность практики в часах	504
Подготовительный этап	8
Основной этап	486
Заключительный этап	10
Вид промежуточной аттестации обучающегося	Дифференцированный зачет

8. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

В ходе прохождения практики, обучающиеся ведут Дневник практики. По окончании практики предоставляют руководителю практики Отчет по практике и Дневник практики, характеристику с места прохождения практики, аттестационный лист (Приложения А, Б, В, Г), презентацию. Отчет о практике должен полностью отражать выполнение курсантом программы практики. Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями стандартов

– ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105 - 95 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82- 2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов и (или) других нормативных документов», ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

– отчет должен быть выполнен на листах формата А 4, на каждой странице оставляются поля: слева – 20 мм, сверху и снизу - 20 мм, справа - 15 мм;

– отчет должен быть выполнен строго в электронном варианте, 14 шрифтом (Times New Roman), текст должен быть написан на одной стороне листа, сокращения слов не допускаются;

– отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);

– Дневник практики.

Обучающийся должен предоставить все отчетные документы, отчет и получить зачет по результатам прохождения практики в последний день практики.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практик от производства и колледжа на основе отчета, журнала практической подготовки, аттестационного листа, характеристики с места прохождения практики и защиты отчета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - определение видов и способов практических работ по обслуживанию промышленного оборудования; - рациональный выбор режимов работы промышленного оборудования при эксплуатации 	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор методов и способов для обнаружения неисправной работы промышленного оборудования; - определение видов и способов работы по устранению и предупреждению отказов в работе промышленного оборудования; 	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ и расчет режимов работы промышленного оборудования с учетом средств автоматики, их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации; 	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор метода ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования; - выбор вида заготовок и способов их получения; - выбор способов упрочнения поверхностей; - выбор вида механической 	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета

	обработки деталей	
ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение эскизов деталей при ремонте промышленного оборудования; - подбор технологического оборудования; - составление схем монтажных работ; 	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 2.1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	- качественное выполнение работ по подготовке к ремонту и испытаниям промышленного оборудования;	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 2.2 Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	- организация и выполнение работ по наладке промышленного оборудования с применением различных приспособлений и инструментов;	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 2.3 Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	- организация и выполнение различных видов испытаний промышленного оборудования;	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ПК 2.4 Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	- составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете,

		аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самостоятельный выбор решения вопросов в стандартных и нестандартных ситуациях. Готовность нести ответственность за выбранное решение.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков в использовании информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями в процессе прохождения практики.	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу	Проявление ответственности за работу	Экспертный анализ записей в дневнике

членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.	практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Понимание необходимости профессионального и личностного развития, занятия самообразованием, планирование повышения квалификации	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Понимание необходимости самообразования для выполнения производственных задач в условиях частой смены технологий	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта, журнале практической подготовки, отчете, аттестационном листе, характеристике и ответы на вопросы при защите отчета

Вопросы к зачету по производственной (по профилю специальности) практике

1. Грузозахватные приспособления.
2. Элементы грузоподъемных машин и механизмов.
3. Металлоконструкции грузоподъемных машин.
4. Транспортирующие машины с тяговым элементом (ленточные и цепные конвейеры).
5. Транспортирующие машины без тягового органа (гравитационные устройства, пневматические, гидравлические, винтовые, качающиеся конвейеры).
6. Напольный транспорт.
7. Цели и задачи технической эксплуатации.
8. Права и обязанности обслуживающего персонала.
9. Правила заполнения суточного журнала.
10. Правила составления сводной ведомости.
11. Правила составления месячного технического отчета.
12. Правила приема и сдачи смены.
13. Повышение эффективности работы промышленной установки.
14. Организационная и техническая подготовка к производству монтажных работ.
Способы ведения монтажных работ: подрядный, хозяйственный, договорной.
15. Инструменты и подъёмные механизмы, применяемые в монтажных работах.
16. Проектно-техническая и монтажно-техническая документация, её содержание и назначение.

17. Фундаменты для промышленного оборудования, их назначение. Определение основных размеров фундамента под оборудование.
18. Разметочные работы.
19. Способы крепления оборудования на фундаментах или металлоконструкциях.
20. Определение основных размеров фундамента под оборудование.
21. Последовательность проведения монтажных работ.
22. Приёмка агрегата в монтаж. Ревизия.
23. Приёмка фундамента. Установка и выверка оборудования. Закрепление на фундаменте, подливка.
24. Техника безопасности и пожарная безопасность при монтаже промышленного оборудования.
25. Проверка комплектности поставки аппаратов. Приёмка фундамента и опорных металлоконструкций.
26. Установка оборудования на фундамент, проверка горизонтальности установки, закрепление, ревизия, испытания.
27. Производство теплоизоляционных работ промышленного оборудования.
28. Техника безопасности пожарная безопасность при монтаже теплообменных аппаратов.
29. Монтаж вспомогательных аппаратов. Проверка комплектности поставки. Установка на фундамент, проверка установки. Закрепление на фундаменте, испытание.
30. Монтаж насосов и вентиляторов: установка, проверка установки, обкатка.
31. Техника безопасности и пожарная безопасность при монтаже вспомогательного оборудования.
32. Основные сведения о трубопроводах. Способы соединения труб. Прокладочные и набивочные материалы. Опоры и подвески для трубопроводов.
33. Разметка трасс трубопроводов. Прокладка трубопроводов.
34. Запорная арматура, способы её установки.
35. Испытание трубопроводов.
36. Проведение теплоизоляционных работ при монтаже трубопроводов. Окраска трубопроводов.
37. Правила техники безопасности и пожарная безопасность при монтаже трубопроводов.
38. Дефектация и дефектоскопия.
39. Описать визуальный метод и метод технических измерений.
40. Описать: капиллярный, магнитный, ультразвуковой методы.
41. Описать метод гидравлических и пневматических испытаний.
42. Назначение и характеристика мерительных инструментов.
43. Маркировка деталей. Журнал технического состояния.
44. Как физическое состояние поверхности, зависит от физико-механических свойств материала, шероховатости поверхности, способов обработки и нанесения покрытий?
45. Что относится к механическим методам упрочения поверхности деталей?
46. Что относится к термическим методам упрочения поверхности деталей?
47. Что относится к термохимическим методам упрочения поверхности деталей?
48. Привести примеры сортов масел для промышленных машин и их основные характеристики.
49. Причины ухудшения качества масла?

50. Какие выводы можем сделать по обнаруженным примесям в масле, измененным характеристикам масла о состоянии промышленного оборудования?
51. Понятие масляной пробы и методика проведения этого анализа масла в судовых условиях?
52. Единицы измерения температуры, давления и другие параметры контроля работы промышленной установки.
53. Принцип действия и устройство приборов автоматики по контролю температуры.
54. Принцип действия и устройство приборов автоматики по контролю давления.
55. Механическое изнашивание и его виды.
56. Морального износ оборудования.
57. Виды, категории и периодичность ремонта.
58. Профилактический (междурейсовый) ремонт. Цели и задачи.
59. Непрерывная система технического обслуживания (НСТО) и главная цель НСТО.
60. Объемы и сроки проведения ремонта, где найти эту информацию.
61. Ремонт валов. Ремонт коренных подшипников.
62. Ремонт сальника.
63. Подготовка теплообменных аппаратов к ремонту. Разборка теплообменных аппаратов. Очистка теплообменных аппаратов (механическая и химическая).
64. Критерии замены протекторной защиты. Ремонт трубной решетки теплообменных аппаратов в судовых условиях.
65. Завершающий этап ремонта теплообменных аппаратов, трубопроводов.
66. Ремонт насосов.
67. Ремонт трубопроводов и арматуры.
68. Типичные дефекты оборудования в послегарантийный срок эксплуатации.
69. Три метода восстановления деталей. Первый - замена деталей. Второй – изменение первоначальных размеров до установленных очередных ремонтных. Третий – восстановление размеров изношенных деталей до номинальных.
70. Процессы восстановления геометрической формы и размеров деталей: механическая обработка, сварка и наплавка, металлизация распылением, пайка, гальваностегия, пластическое деформирование, склеивание и др.
71. Как изменения состояния отдельных деталей, узлов, агрегатов и механизмов повлияют на состояние и работоспособность всей установки.
72. Журнал технического состояния установки. Какие параметры фиксируются и отражаются.
73. Журнал обмеров основных деталей и узлов промышленного оборудования, где фиксируются размеры и форма отдельных деталей. Когда производят записи в журнал. Какие решения принимаются на основании этих записей.
74. Когда и на основании чего составляются типовые, отдельные и индивидуальные ремонтные ведомости. Кем утверждаются эти ведомости. Как контролируется процесс выполнения работ.
75. Сводные ведомости норм расхода материалов – как основной документ по контролю за расходом запасных частей и материалов при ремонте оборудования.
76. Акты испытаний оборудования и механизмов с перечнем дефектов. Приемосдаточные акты по окончании ремонта всей установки. Сроки хранения документов. Кто выдает и кем подписываются.

77. Акты пневматических испытаний и вакуумирования системы. Акт проверки предохранительных клапанов. Сроки хранения документов. Кто выдает и кем подписываются.

Оценка по практике выставляется в соответствии со следующей шкалой.

Формы контроля	Шкала оценивания
Отчет	<p>Оценка «отлично» - обучающийся в полном объеме продемонстрировал знание программного материала: исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически излагает материал. У обучающегося в полной мере сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок; правильно обосновывает принятые решения. Обучающийся в достаточной степени владеет: способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; методами сбора, обработки и систематизации информации; навыками планирования рабочего времени.</p> <p>Оценка «хорошо» - обучающийся в основном продемонстрировал знание: программного материала. У обучающегося в основном сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; средней степенью сформированности навыков: представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; отдельными методами сбора, обработки и систематизации информации; недостаточными навыками планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются недочёты.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающийся продемонстрировал частичное знание: программного материала. У обучающегося не в полном объеме сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы: навыки сбора, обработки и систематизации информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются ошибки.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не продемонстрировал знание: программного материала. У обучающегося не сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся не владеет способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы: навыки сбора, обработки и систематизации</p>

	<p>информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются большое количество ошибок.</p>
<p>ответы на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения</p>	<p>Оценка «отлично»: ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «хорошо»: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<p>дневник практики</p>	<p>Оценка «отлично»: записи в дневнике полностью отражают содержание практики, соответствуют срокам прохождения практики, заверены подписью руководителя и печатью от организации.</p> <p>Оценка «хорошо»: записи в дневнике не полностью отражают содержание практики, соответствуют срокам прохождения практики, заверены подписью руководителя и печатью от организации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: записи в дневнике частично отражают содержание практики, соответствуют срокам прохождения практики, заверены подписью руководителя и печатью от организации.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: записи в дневнике не отражают содержание практики, соответствуют (не соответствуют) срокам прохождения практики, заверены (не заверены) подписью руководителя и печатью от организации.</p>
<p>Зачет (дифференцированный)</p>	<p>Оценка «зачтено» («отлично») выставляется, если обучающийся в докладе показывает всесторонние и глубокие знания программного материала практики; последовательно и четко отвечает на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «отлично»; отчёт и дневник практики оценены на «отлично»; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p>

	<p>Оценка «зачтено» (<i>«хорошо»</i>) выставляется, если обучающийся в докладе показывает полное знание программного материала практики; дает полные ответы на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения, допуская некоторые неточности; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «хорошо»; отчёт и дневник практики оценены на «отлично» / «хорошо»; в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Оценка «зачтено» (<i>«удовлетворительно»</i>) выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «удовлетворительно»; отчёт и дневник практики оценены на «хорошо» / «удовлетворительно»; подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне. Оценка «не зачтено» (<i>«неудовлетворительно»</i>) выставляется в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучающийся не может ответить на вопросы, предложенные руководителем практики от образовательного учреждения; имеет отрицательный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «неудовлетворительно». 2. <u>Отчёт и дневник практики оценены на «неудовлетворительно».</u>
--	---

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

Основные источники:

1. 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>
2. Бредихин С.А. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования рыбоперерабатывающих производств: учеб. пособие / С.А. Бредихин, И.Н. Ким, Т.И. Ткаченко. – М.: Моркнига, 2013.
3. Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111896>

Дополнительная литература

4. *Васильев А.С.* Основы метрологии и технические измерения. - М.: Машиностроение, 1980.
5. Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Г.О. Заляева. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2008.
6. *Гальперин Д.М.* Справочник по монтажу технологического оборудования предприятий пищевой промышленности. – М.: Пищевая промышленность, 1978.
7. *Гельберг Б.Т., Пекелис Г.Д.* Ремонт промышленного оборудования. - М.: Высшая школа, 1981.
8. *Илюхин В.В., Бурлев М.Я.* Справочник механика молокоперерабатывающих предприятий и сервиса. – СПб.: Гиорд, 2007.
9. *Маталин А.А.* Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.
10. *Минько В.М.* Охрана труда и промышленная экология в рыбном хозяйстве. – М.: Колос, 1996.
11. *Ревин С.А., Гудзарик И.И.* Монтаж, техническое обслуживание и ремонт рыбоперерабатывающего оборудования. – М.: Колос, 2008.
12. *Рудик Ф.* Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования перерабатывающих предприятий – Санкт-Петербург, ГИОРД, 2008.
13. Справочник контролера машиностроительного завода: допуски, посадки, линейные измерения. – М.: Машиностроение, 1980.
14. *Чунахин В.М.* Технологическое оборудование рыбообработывающих предприятий. – М.: Пищевая промышленность, 1976.
15. *Чепрасов Н.Н., Уваров Н.В.* Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования рыбообработывающих предприятий и судов. – М.: Пищевая промышленность, 1978.
16. *Чепрасов Н.Н., Уваров Н.В.* Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования рыбообработывающих предприятий и судов. – М.: Пищевая промышленность, 1978.
17. *Шиф И.Г.* Справочник механика рыбконсервного производства. – М.: Агропромиздат, 1980.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Microsoft Office
2. Consultant.ru

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика студентов проводится на предприятиях г. Петропавловска-Камчатского и Камчатского края, имеющих производственный мощности.

Основные базы практики:

№ п/п	Наименование предприятия	№ договора, срок действия
Долгосрочные		
1.	ИВК «Камчатпластик»	№ 34/29 от 31.03.2021 г.

		по 31.12.2026 г.
2.	ЗАО «Агротек Холдинг»	№ 34/16 от 10.07.19 г. по 10.07.2024 г.
3.	ООО «Роскамрыба»	№ 34/10 от 21.03.19 г. по 31.12.2023 г.
4.	ООО «Камрэй»	№ 356/18 от 05.03.18 г. по 31.12.2022г.

13. ВНЕСЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ

Дополнения и изменения в программе практики за _____ / _____ учебный год

В программу практики для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Программа практики пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета _____ «__» _____ 20__ г.

Зам. директора по УМР _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Форма дневника прохождения практики

Колледж ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

обучающегося группы _____

_____ (фамилия, имя, отчество обучающегося полностью)

специальность 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

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

Руководитель практики
от колледжа

_____ (подпись)

И.О. Фамилия

Руководитель практики от
организации

_____ (подпись)

И.О. Фамилия

Форма титульного листа отчета по практике

Колледж ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

Фамилия Имя Отчество

специальность 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

группа _____
(_____ курс)

Место прохождения практики: _____

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

Руководитель практики:
от университета

Руководитель практики:
от организации (структурного подразделения Университета)

(фамилия, имя, отчество)

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(занимаемая должность)

Оценка: _____

« _____ » _____ 20__ г.
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.
(подпись)

г. Петропавловск-Камчатский,
20__ г.

*Образец характеристики руководителя практики от организации
(базы практики)*

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА

на _____,
(Фамилия, имя, отчество полностью)

проходившего практику _____
место прохождения практики

Характеристика на студента (курсанта), проходившего практику, составляется руководителем от базы практики (организации) в произвольной форме и должен содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- перечень подразделений организации, в которых практикант работал;
- 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;
- умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации (в случае отсутствия фирменного бланка).

Характеристика подписывается руководителем организации или его подразделения и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студента для прохождения практики.

Руководитель практики от

(наименование организации (базы практики),
должность

(подпись) И.О. Фамилия

Форма рабочего аттестационного листа по практике

Колледж «ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

(ФИО)

обучающийся (аяся) на ____ курсе по специальности

(код, наименование)

Успешно прошел (ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю (модулям)

(наименование профессионального модуля)

В объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

В организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ.

Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиям организации, в которой проходила практика.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной/ производственной практики

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от

_____ (наименование организации (базы практики),

должность _____

И.О. Фамилия _____