

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор-директор ИПО  
Попов И.П.  
«29» 06/2020 г.

**Программа практики**

**Производственная практика  
по профессиональному модулю  
02 "Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования"**

Вид практики: Производственная

Специальность «15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация  
"Техник-механик"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2020 г.



1589857519

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ЭПХиНТ  А.А. Андриюшков  
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании  
ЦМК Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования

Протокол № 2 от 05.06.2020

Председатель ЦМК Монтажа, технического  
обслуживания и ремонта промышленного  
оборудования



Н.В. Тиунова

подпись

Согласовано  
зам. директора по УР ИПО



Т.С. Семенова

подпись

Согласовано  
зам. директора по МР ИПО



Т.Ю. Сьянова

подпись



1589857519

## 1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
2. ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
3. ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
4. ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
5. ПК 2.5. Составлять технологические карты контроля
6. ПК 2.6. Осуществлять выполнение визуального и измерительного контроля
7. ПК 2.7. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля
8. ПК 2.8. Осуществлять выполнение ультразвукового контроля
9. ПК 2.9. Регистрировать и оформлять результаты ультразвукового контроля

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь: определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

применять современную научную профессиональную терминологию;

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

основы проектной деятельности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом



1575000683

особенностей социального и культурного контекста  
Знать: особенности социального и культурного контекста;  
правила оформления документов и построения устных сообщений;

Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;  
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.  
Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;  
значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

Уметь: описывать значимость своей профессии (специальности);  
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  
Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности;  
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  
Знать: современные средства и устройства информатизации;  
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  
использовать современное программное обеспечение;

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  
определять этапы решения задачи;  
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  
составить план действия;  
определить необходимые ресурсы;  
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  
реализовать составленный план;  
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  
Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессио-нальная лексика);  
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  
особенности произношения;  
правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  
кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.  
Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;  
правила чтения чертежей деталей;  
методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;  
назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;  
основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;  
технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;



1575000683

способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;  
методы и способы контроля качества выполненной работы;  
требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;  
условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;  
особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;  
Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;  
читать техническую документацию общего и специализированного назначения;  
выбирать слесарный инструмент и приспособления;  
выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;  
выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;  
выполнять промывку деталей промышленного оборудования;  
выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;  
выполнять замену деталей промышленного оборудования;  
контролировать качество выполняемых работ;  
осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;  
выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;  
пользоваться контрольно-измерительным инструментом;  
Иметь практический опыт: проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;  
проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;  
устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;

ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места;  
методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  
правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  
методы и способы контроля качества выполненной работы;  
требования охраны труда при диагностировании и де-фектации промышленного оборудования;

Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;  
определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;  
производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;  
определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;  
контролировать качество выполняемых работ;  
выполнять эскизы деталей при ремонте;  
Иметь практический опыт: диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  
дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  
диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов;

ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

Знать: требования к планировке и оснащению рабочего места;  
правила чтения чертежей;  
назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;  
правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;  
правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;  
правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;  
методы и способы контроля качества выполненной работы;  
требования охраны труда при ремонтных работах;  
методы восстановления деталей;



1575000683

Уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;  
 читать техническую документацию общего и специализированного назначения;  
 выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;  
 производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;  
 оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;  
 составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;  
 производить замену сложных узлов и механизмов;  
 контролировать качество выполняемых работ;  
 определять способы обработки деталей;  
 обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;  
 Иметь практический опыт: выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;  
 анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;  
 разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;  
 проведения замены сборочных единиц;

ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием

Знать: перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;  
 методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;  
 технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;  
 способы выполнения крепежных работ;  
 методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;  
 методы и способы контроля качества выполненной работы;  
 требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах;  
 правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ  
 Уметь: подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;  
 производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;  
 осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя  
 контролировать качество выполняемых работ;  
 пользоваться нормативной и справочной литературой  
 Иметь практический опыт: проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  
 проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  
 наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;  
 замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;

## 2. Структура и содержание рабочей программы практики

### 2.1 Объем практики и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная нагрузка (всего)</b>	<b>108 часов</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета .</i>	



1575000683

## 2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
<b>Вид профессиональной деятельности: Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>		
Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;	24
	Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;	36
	Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;	36
	Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего:		108

## 3. Условия реализации программы практики

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами.

Бытовые помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной

документации предусмотрены читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1 Основная литература

1. Схиртладзе, А. Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования Ч. 1 : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе, А. Н. Феофанов, В. Г. Митрофанов ; А. Г. Схиртладзе, А. Н. Феофанов, В. Г. Митрофанов [и др.]. – 2-е изд., стер.. – Москва : Академия, 2017. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-6490-4. – URL: <http://academia-moscow.ru/catalogue/4831/377891/> (дата обращения: 06.11.2019). – Текст : электронный.

2. Схиртладзе, А. Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования Ч. 2 : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе, А. Н. Феофанов, В. Г. Митрофанов ; А. Г. Схиртладзе, А. Н. Феофанов, В. Г. Митрофанов [и др.]. – 2-е изд., стер.. – Москва : Академия, 2017. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-6487-4. – URL: <http://academia-moscow.ru/catalogue/4831/402116/> (дата обращения: 06.11.2019). – Текст : электронный.

#### 3.2.2 Дополнительная литература

1. 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. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111896> (дата обращения: 04.01.2020). – Текст : электронный.

2. Сорокин, В. Н. Ремонт и техническое обслуживание навесного оборудования транспортных и технологических машин нефтегазовой отрасли / В. Н. Сорокин, М. В. Силков ; : Минобрнауки России. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 60 с. – ISBN 9785814924919. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493440](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493440) (дата обращения: 04.01.2020). – Текст : электронный.



1575000683

### 3.2.3 Методическая литература

1. Производственная практика ПП.02.01 : методические материалы для студентов специальности СПО 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования" (по отраслям) очной формы обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях ; составитель А. А. Андрияшков. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 14 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=2870> (дата обращения: 04.01.2020). – Текст : электронный.

### 3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачёва.  
Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru)

Охрана труда - информационный портал для инженеров по охране труда <https://www.trudohrana.ru/>

Всероссийский научно-методический и информационный журнал «Безопасность в техносфере»

<http://www.magbvt.ru/>

Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря

[http://fictionbook.ru/author/litagent\\_yenas/slesarnoe\\_delo\\_prakticheskoe\\_posobie\\_dlya\\_slesarya/read\\_online.html?page=1](http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1)

## 4. Фонд оценочных средств

### 4.1. Паспорт фонда оценочных средств

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1575000683



<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК-2.1</p>	<p><b>Знания:</b>          требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;          правила чтения чертежей деталей;          методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;          назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;          основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;          технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;          способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;          методы и способы контроля качества выполненной работы;          требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;          условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;          особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;</p> <p><b>Умения</b>          поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;          читать техническую документацию общего и специализированного назначения;          выбирать слесарный инструмент и приспособления;          выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;          выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;          выполнять промывку деталей промышленного оборудования;          выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;          выполнять замену деталей промышленного оборудования;          контролировать качество выполняемых работ;          осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;          выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;          пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</p> <p><b>Практический опыт</b>          проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;          проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;          устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией</p>	<p>Отчет по практике</p>
--	---------------	--	--------------------------



1575000683

	ПК-2.2	<p><b>Знания:</b>  требования к планировке и оснащению рабочего места;  методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b>  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;  определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;  производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;  определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;  контролировать качество выполняемых работ;  выполнять эскизы деталей при ремонте;</p> <p><b>Практический опыт</b>  диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;  диагностирования промышленного оборудования и дефектации его элементов;</p>	Отчет по практике
--	--------	--	-------------------



1575000683

	ПК-2.3	<p><b>Знания:</b>          требования к планировке и оснащению рабочего места;          правила чтения чертежей;          назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;          правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;          правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;          правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;          методы и способы контроля качества выполненной работы;          требования охраны труда при ремонтных работах;          методы восстановления деталей;</p> <p><b>Умения:</b>          поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;          читать техническую документацию общего и специализированного назначения;          выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;          производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;          оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;          составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;          производить замену сложных узлов и механизмов;          контролировать качество выполняемых работ;          определять способы обработки деталей;          обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;</p> <p><b>Практический опыт</b>          выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;          анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;          разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;          проведения замены сборочных единиц;</p>	Отчет по практике
--	--------	---	-------------------



1575000683

	ПК-2.4	<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>• методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</li> <li>• технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</li> <li>• способы выполнения крепежных работ;</li> <li>• методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>• методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>• требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</li> <li>• правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</li> <li>производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;</li> <li>осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</li> <li>контролировать качество выполняемых работ</li> <li>пользоваться нормативной и справочной литературой</li> </ul> <p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документацией изготовителя;</li> <li>проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</li> <li>наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</li> </ul>	Отчет по практике
	ОК-01	<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	Отчет по практике



1575000683

	ОК-02	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	Отчет по практике
	ОК-03	<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	Отчет по практике
	ОК-04	<p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	Отчет по практике
	ОК-05	<p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	Отчет по практике
	ОК-06	<p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	Отчет по практике
	ОК-07	<p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	Отчет по практике



1575000683

	ОК-09	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Отчет по практике
	ОК-10	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Отчет по практике

#### **4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы**

##### **4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле**

Текущим контролем по производственной практике является правильно оформленный, полнообъемный, грамотно изложенный и утвержденный отчет. Требования к отчету по производственной практике Отчет представляется в бумажном виде. Отчет должен содержать:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Содержание.
3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.
4. Рамки по ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Общие требования к оформлению отчета по производственной практике

Текст отчета излагается машинописным способом на компьютере на стандартных листах. Писать работу необходимо на одной стороне листа. По всем четырем сторонам листа оставляются поля (левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, межстрочный интервал полуторный. Объем отчета в напечатанном виде 15 – 20 страниц. Страницы должны иметь нумерацию. Ссылки на литературные источники делаются в конце заимствованных предложений или абзаца. Нумерация ссылок – сквозная. Каждую страницу работы надо использовать полностью; пропуски допустимы лишь в конце разделов (глав). Текст должен быть разделен на абзацы, каждый из которых включает в самостоятельную мысль. В тексте следует избегать повторов, сложных и громоздких предложений. Все разделы работы располагаются в порядке, указанном в содержании. По завершении отчет переплетается. Отчет должен иметь: четкость построения; логическую последовательность изложенного материала; краткость и точность формулировок, исключающих неоднозначное толкование; обоснованность выводов. Текст работы разбивается на главы, параграфы, которые должны иметь порядковые номера. Главы нумеруются арабскими цифрами. После номера главы ставится точка. Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы двумя цифрами, разделенными точками. В конце главы точка не ставится. Первая цифра означает номер главы, вторая - номер параграфа, например: 2.1 (глава вторая, параграф первый). Заголовки глав, соответствующие теме и плану работы, пишутся простыми буквами и размещаются симметрично тексту. Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. В конце заголовка точку не ставят. Нельзя размещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста, иначе заголовок надо перенести на следующую страницу. Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список использованной литературы. Первой страницей является титульный лист, второй - содержание работы и т.д. На титульном листе номер страницы не ставится. Рамки должны быть оформлены по ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и



1575000683

рабочей документации. Основные требования к проектной и рабочей документации. В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по производственной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по производственной практике, обучающийся допускается на защиту. Типовые задания и вопросы:

1. Направления модернизации технологического оборудования.
2. Специализированные и комплексные бригады ремонтников, их преимущества и недостатки.
3. Обязанности производственного персонала по сохранности эксплуатируемого оборудования.
4. Методы и средства диагностирования технологического оборудования.
5. Организация ремонтных бригад.
6. Организация смазочного хозяйства на предприятии.
7. Аварии оборудования, порядок их расследования.
8. Ответственность за сохранность оборудования.
9. Виды организации среднего и капитального ремонта

#### 4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся. Защита отчета по производственной практике проводится в виде устного собеседования, по результатам которого ставится зачет.

Примерные вопросы

1. Способы наращивания изношенных поверхностей деталей.
2. Номенклатура деталей, восстанавливаемых сваркой жидким металлом. Способ восстановления.
3. Технологический процесс восстановления деталей с применением компенсаторов. Область применения.
4. Метод ремонтных размеров.
5. Восстановление деталей механической обработкой.
6. Лазерное упрочнение поверхностей деталей, работающих на истирание. Техника безопасности при работе с лазерной установкой.
7. Применение акрилопластов при ремонте оборудования.
8. Применение эпоксидных составов при ремонте оборудования.
9. Технологические воды, способы их очистки, принцип пользования.
10. Утилизация отходов машиностроения.
11. Охрана воздушного бассейна. Способы очистки вентиляционного воздуха.
12. Правила проведения особо опасных работ.
13. Эксплуатация газовых компрессов, приборы контроля.
14. Наряд – допуск, как вид текущего инструктажа.

#### 4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций

Критерии оценивания отчета по производственной практике:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Для допуска к зачету обучающийся должен сдать отчет по практике. Зачетные билеты содержат два вопроса из списка вопросов к зачету (приведен в фонде оценочных средств по практике).



1575000683

Шкала оценивания на зачете:

**60-100 баллов - оценка «зачтено»** – обучающийся ответил на два вопроса билета верно;

**0 - 59 баллов - оценка «не зачтено»** – обучающийся ответил меньше, чем на два вопроса билета верно.



1575000683



**5. Иные сведения и (или) материалы**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»  
ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

На тему: « \_\_\_\_\_ »

Выполнил: Студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

должность, уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Оценка \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись (расшифровка подписи)

Зарегистрировано № \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подпись (расшифровка подписи)

Кемерово 20\_



1575000683