


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

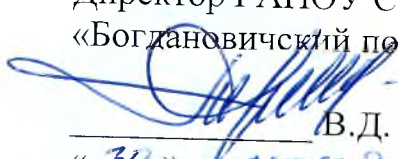
Механик ПФЦ
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»


О.В. Минеев
« 30 » июня 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО
«Богдановичский политехникум»


В.Д. Тришевский
« 30 » июня 2022 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

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

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника: Техник - механик

2022 г.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум» (далее – ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»)

Разработчики:

Алимпиева Лариса Александровна, заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Богомолова Наталья Ивановна, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Галкина Ольга Геннадьевна, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Гурман Семен Михайлович, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Замана Татьяна Андреевна, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Киселева Елена Евгеньевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Кудряшова Кира Юрьевна, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Просвирнина Анна Валерьевна, заведующий отделением ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Семенова Татьяна Геннадьевна, преподаватель ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Снежкова Елена Владимировна, преподаватель, председатель профильной цикловой комиссии технического профиля ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) рассмотрена на заседании Педагогического совета ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Протокол № 110 от 29.06.2022 года

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) рассмотрена на заседании методического совета ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Протокол № 4 от 24.06.2022 года

Содержание:

Раздел 1. Общие положения.....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	27
Раздел 6. Условия образовательной деятельности	31
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	31
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	36
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	37
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе	38
Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.	
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ	
ОГСЭ.01 Основы философии	Приложение 1
ОГСЭ.02 История	Приложение 2
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение 3
ОГСЭ.04 Физическая культура	Приложение 4
Психология общения	Приложение 5
ОГСЭ.05 Социальная адаптация в профессиональной деятельности	Приложение 6
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	Приложение 7
ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда	Приложение 8
ОГСЭ.08 Финансовая грамотность	Приложение 9
ОГСЭ.09 История развития техники на Урале	10
ОГСЭ.10 Введение в специальность	Приложение 11
Основы профессиональной деятельности	Приложение 12
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ	
ЕН.01 Математика	Приложение 13
ЕН.02 Информатика	Приложение 14
ЕН.03 Основы энергосбережения	Приложение 15
Общепрофессиональный цикл	
ОП.01 Инженерная графика	Приложение 16
ОП.02 Материаловедение	Приложение 17
ОП.03 Техническая механика	Приложение 18
ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Приложение 19
ОП.05 Электротехника и основы электроники	Приложение 20

ОП.06	Технологическое оборудование	Приложение	21
ОП.07	Технология отрасли	Приложение	22
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	Приложение	23
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	Приложение	24
ОП.10	Экономика отрасли	Приложение	25
ОП.11	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	Приложение	26
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	Приложение	27
ОП.13	Компьютерное моделирование	Приложение	28
ОП.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение	29
Профессиональный цикл			
ПМ.01	Проведение монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ	Приложение	30
ПМ.02	Проведение технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	Приложение	31
ПМ.03	Участие в организации ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	Приложение	32
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Приложение	33
ПМ.05	Разработка управляющих программ для автоматизации технологических процессов	Приложение	34
ПМ.06	Механическая обработка деталей на металлорежущих станках	Приложение	35
ПДП	Преддипломная практика	Приложение	36
ГИА	Государственная итоговая аттестация	Приложение	37

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09 декабря 2016 г. №1580 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020г., (далее – ФГОС СПО), примерной основной образовательной программы по соответствующей специальности, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ от 31 марта 2017 г. №15.02.12-170331, профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014 г. №1164н и с учетом запросов регионального рынка труда.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Нормативно-правовую основу Программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 09.12.2016г. (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020г.)
- Закон Свердловской области от 15.07.2013 года № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 17.06.2022 № 68887);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2020 года № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный

- приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);
 - Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. № 06-259 «О направлении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
 - Письмо Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» от 11 октября 2017 года № 01-00-05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разработанных ФГАУ «ФИРО»;
 - Приказ Министерства науки и высшего образования (Минобрнауки России) и Министерства просвещения (Минпросвещения России) от 05 августа 2020г. №885/390 г. Москва «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020г. рег.№59778);
 - Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021г. №800 (ред. от 05.05.2022г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 07.12.2021г. №66211);
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 г. №755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
 - Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.03 2015 г № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
 - Устав ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»;
 - Локальные акты ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация(ии), присваиваемая(ые) выпускникам образовательной программы:

Таблица 1

Наименование ПМ	Сочетание профессий
ПМ. 01 Проведение монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ	техник-механик
ПМ. 02 Проведение технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	техник-механик
ПМ. 03 Участие в организации ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	техник-механик
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	слесарь - ремонтник
ПМ.05 Разработка управляющих программ для автоматизации технологических процессов	техник-механик
ПМ.06 Механическая обработка деталей на металлорежущих станках	техник-механик

Форма обучения: заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 26 Химическое, химико-технологическое производство;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Проведение монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ	техник-механик
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Проведение технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	техник-механик
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Участие в организации ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	техник-механик
Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	слесарь - ремонтник
Разрабатывать управляющие программы для автоматизации технологических процессов	Разработка управляющих программ для автоматизации технологических процессов	техник-механик
Выполнять механическую обработку деталей на металлорежущих станках	Механическая обработка деталей на металлорежущих станках	техник-механик

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: 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).</p> <p>Знания: 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>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: 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> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде,	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>

	эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: 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 Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и	ПК 1.1. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного	Практический опыт: проводить сборку узлов и систем при монтаже и наладке промышленного оборудования

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
пусконаладочные работы	оборудования в соответствии с технической документацией	<p>Умения:</p> <p>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;</p> <p>читать принципиальные структурные схемы;</p> <p>подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания;</p> <p>рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</p> <p>производить силовой расчет приспособлений</p> <p>Знания:</p> <p>основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</p> <p>основные законы электротехники; физические, технические и промышленные основы электроники;</p> <p> типовые узлы и устройства электронной техники;</p> <p>виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования соответствию технической документацией	<p>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; систему допусков и посадок</p> <p>Практический опыт: проводить монтаж промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; проводить работы, связанные с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; проводить контроль работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; проводить программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов</p> <p>Умения: выполнять монтажные работы; пользоваться грузоподъемными механизмами; работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных и транспортных машин</p> <p>Знания: устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; основы организации производственного и технологического процессов отрасли; виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли; устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила строповки грузов; условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; особенности монтажа технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.;</p> <p>оснащение грузоподъемных механизмов и транспортных машин системами дистанционного управления автоматическими грузозахватными устройствами</p>
<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт: проводить пусконаладку промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; выполнять пусконаладочные работы и проведение испытаний систем промышленного оборудования</p> <p>Умения: производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование; составлять карты смазки технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.</p> <p>Знания: основные типы смазочных устройств; нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах; особенности видов и способов смазки технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.</p>
	<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования</p>	<p>Практический опыт: проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	соответствии с документацией завода-изготовителя	<p>Умения: выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования</p> <p>Знания: особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли</p>
	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	<p>Практический опыт: диагностирование промышленного оборудования и дефектации его элементов</p> <p>Умения: пользоваться контрольно-измерительным инструментом; пользоваться нормативной и справочной литературой; определять причины неисправностей технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д. и предлагать методы для их устранения</p> <p>Знания: условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; основные неисправности технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.</p>
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	<p>Практический опыт: выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p>Умения: выполнять эскизы деталей при ремонте; определять способы обработки деталей; обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; выбирать способы упрочнения поверхностей; определять методы восстановления деталей;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>составлять сетевые графики капитальных ремонтов технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.</p> <p>Знания: методы восстановления деталей; методы ремонта деталей, механизмов и узлов технологического оборудования; способы упрочнения поверхностей; виды механической обработки деталей; особенности ремонта технологического оборудования: дробильно-помольного; для сортировки и обогащения огнеупорного сырья; для смешивания; для пластического формования и полусухого прессования; для сушки и обжига и т.д.</p>
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	<p>Практический опыт: выполнение наладочных и регулировочных работ промышленного оборудования</p> <p>Умения: пользоваться нормативной и справочной литературой</p> <p>Знания: правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ</p>
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	<p>Практический опыт: определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p>Умения: на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; анализировать состав и структуру оборудования, определять уровень работоспособности оборудования; ориентироваться на рынке</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>промышленного оборудования</p> <p>Знания: порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; особенности деятельности рынка средств производства</p>
	<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</p>	<p>Практический опыт: разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов; программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов</p> <p>Умения: разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; Выбирать требуемые средства контроля и управления технологическим процессом; Читать схемы автоматизации и разбираться в них.</p> <p>Знания: порядок разработки и оформления технической документации; действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; правила и порядок оформления договоров; Принципы действия и устройство средств автоматизированного контроля и управления производством; Принципы контроля и регулирования технологических процессов и оборудования с помощью технических средств автоматизации</p>
	<p>ПК 3.3. Определять потребность материально-техническом</p>	<p>Практический опыт: определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ</p>