

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СУХОЛОЖСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**СОГЛАСОВАНО**

старший мастер (по новым технологиям)  
огнеупорного производства  
ОАО «Суходожский огнеупорный завод»

Р.Ю.Оленев

« 18 » августа 2019 г.

зам. нач. цех. В.С. Сидоров В.С.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор ГБПОУ СО  
«Суходожский многопрофильный техникум»

С.П.Захаров

« 18 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения заочная

Квалификация (и) выпускника

техник

Срок получения образования по образовательной программе  
на базе среднего общего образования-3 г.10м.

2019 год

# Содержание

## **Раздел 1. Общие положения**

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### 4.1. Общие компетенции

### 4.2. Профессиональные компетенции

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### 5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена квалификации техник

#### 5.2.1. Календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена квалификации техник.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

### 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

### 6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

## **Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК)

Приложение 1 ОГСЭ.01 Основы философии

Приложение 2 ОГСЭ.02 История

Приложение 3 ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Приложение 4 ОГСЭ.04 Физическая культура

Приложение 5 ОГСЭ.05 Психология общения

Приложение 6 ЕН.01.Математика

Приложение 7 ЕН.02. Экологические основы природопользования

Приложение 8 ЕН.03. Физика

Приложение 9 ЕН.04. Химия

Приложение 10 ОП.01 Инженерная графика

Приложение 11 ОП.02 Электротехника

Приложение 12 ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация

Приложение 13 ОП.04 Техническая механика

Приложение 14 ОП.05 Материаловедение

Приложение 15 ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Приложение 16 ОП.07 Основы экономики

Приложение 17 ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Приложение 18 ОП.09 Охрана труда

Приложение 19 ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 20 ОП.11 Электробезопасность

Приложение 21 ОП.12 Основы энергосбережения

Приложение 22 ОП.13 Компьютерная графика

Приложение 23 ОП.14 Основы электроники и схемотехники

Программы профессиональных модулей

Приложение 24. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

(квалификация техник)

Приложение 25. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

(квалификация техник)

Приложение 26. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

(квалификация техник)

Приложение 27. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (квалификация техник)

Программа государственной итоговой аттестации

## **Раздел 1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) среднего профессионального образования (подготовки специалистов среднего звена) специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» обеспечивает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта и реализуется техникумом по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную директором техникума с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12 2017 г. № 1196.

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: пояснительную записку, рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации, а также другие методические материалы для выполнения практических, лабораторных работ, проведения учебной и производственной практик, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП предусматривает следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:**

Нормативную правовую основу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12. 2017 г. № 1196;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464» с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 22 января 2014 г. №31 и от 15 декабря 2014 г. №1580;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями)»;
- приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки РФ №36 от 23 января 2014г «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, зарегистрирован в Минюст России от 06 марта 2014 г. №31529;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;
- перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697; Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная 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.

### **Цель основной профессиональной образовательной программы**

ОПОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности. Выпускник техникума в результате освоения ОПОП специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» будет профессионально готов к деятельности:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы обучения: очная, заочная

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

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме не более чем на один год при получении образования на базе среднего общего образования.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов, срок получения образования 3 года 10 месяцев,

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы обучения - очная.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы социальных работодателей.

ОПОП реализуется с использованием образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в образовательном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств. В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как семинары, тренинги, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. В них используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых, дипломных работ определяется совместно с работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков специалистов. Внеурочная деятельность студентов направлена на их самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- техническое оборудование и технологические процессы;  технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

Обучающийся по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» готовится к следующим видам деятельности:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ( приложение к ФГОС СПО).

В области организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

организовать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;  составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В области выполнения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- организовать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
- прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники;

В области организация деятельности производственного подразделения:

- участвовать в планирование работы персонала производственного подразделения;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В области выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 19861;

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификации</b>
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Техник осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Техник осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	Техник осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Техник осваивается



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции для квалификации техник

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<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; 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><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>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<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> <p><b>Знания:</b> 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	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

	развитие.	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для укрепления	<b>Умения:</b> 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

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> 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	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных инструментов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления.</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических</li> </ul>

		<p>устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;</li> <li>- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных приборов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</li> <li>- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения,</li> </ul>

		<p>правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- заполнять отчетную документацию;</li> <li>- работать с нормативной документацией отрасли.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</li> </ul>
<p>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях</li> </ul>

		<p>бытовой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;</li> <li>- производить расчет электронагревательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки ресурсов;</li> <li>- методы определения отказов;</li> <li>- методы обнаружения дефектов.</li> </ul>
<p>Организация деятельности производственного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Организовывать</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p>

	<p>работу коллектива исполнителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов делового общения в коллективе;</li> </ul> <p>психологических аспектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в анализе работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p>аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять основные слесарные операции при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;</li> <li>- диагностики и контроля технического состояния электрооборудования;</li> <li>- использования основных измерительных приборов;</li> <li>- работы слесарными инструментами;</li> <li>- контроля качества выполненных работ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений, и инструментов;</li> <li>- производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;</li> <li>- изготавливать несложные детали из сортового материала;</li> <li>- соединять детали и узлы электрооборудования по простым</li> </ul>



		<p>электромонтажным схемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать соединительные муфты, тройники, коробки;</li> <li>- выполнять основные слесарные операции при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- пользоваться инструментами и контрольно – измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- собирать конструкции по чертежам и схемам;</li> <li>- читать кинетические схемы;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип работы обслуживаемого электрооборудования;</li> <li>- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента средней сложности;</li> <li>- способы прокладки проводов;</li> <li>- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;</li> <li>- правила включения и выключения электрооборудования;</li> <li>- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;</li> <li>- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>- производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;</li> <li>- кинематику механизмов соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- основные типы смазочных устройств;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- принцип организации слесарных работ;</li><li>- трение его виды, роль трения в технике.</li></ul>
--	--	--

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений:**

##### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- основ экономики
- технической механики;
- материаловедения
- охраны труда;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- безопасности жизнедеятельности;
- технического регулирования и контроля качества;
- технологии и оборудования производства электрических изделий:

##### **Лаборатории:**

- автоматизированных информационных систем (АИС);
- электротехники и электронной техники;
- электрических машин;
- электрических аппаратов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электрического и электромеханического оборудования;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- электроснабжения;

##### **Мастерские:**

слесарно-механические;  
электромонтажные;

##### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
место для стрельбы

##### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;  
актовый зал.

### **6.1.2.. Оснащение баз практик**

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и обеспечивается оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: 20 Электроэнергетика, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся ООО «СЛК Цемент». АО «Сухоложский огнеупорный завод», ООО «Староцементный завод» Сухоложское подразделение ООО «ФОРЭС». Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация ОПОП производится педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Все преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, не реже 1 раза в 3 года проходят стажировку в профильных организациях.

## **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и укрупненным группам специальностей 13.0000 Электро-Теплоэнергетика, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы:**

**Организация-разработчик:** ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575845

Владелец Захаров Сергей Пантелеймонович

Действителен с 23.04.2021 по 23.04.2022