

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Чапаевский химико-технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

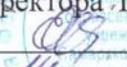
Зам. главного энергетика по  
электрообеспечению АО «Промсинтез»

  
А.В. Курышев

« 14 » июля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ «ЧХТТ»

 Е.В. Первухина

« 14 » июля 2018 г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического  
оборудования в промышленности**

Подготовка- базовая

Квалификация  
**Техник**

Нормативный срок освоения программы  
**3 года 10 месяцев**

Формы обучения **заочная**

Чапаевск, 2018

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по программе базовой подготовки, утверждённого приказом МОиН РФ N 831 от 28 июля 2014 г., зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 августа 2014 г. регистрационный номер N 33635 укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, а также требований работодателей и профессионального стандарта Слесарь-электрик (утверждён Приказом Минтруда России от 17.09.2014 N646н)

Разработчики:

Первухина Е.В. заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «ЧХТТ»;

Новикова Н.Ф. старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»;

Лабушева А.А.. преподаватель, председатель ПЦК

# СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 1 Общие положения.
  - 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 2 Срок получения СПО по ППССЗ
- 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности
  - 3.2 Виды профессиональной деятельности. Образовательные результаты (профессиональные и общие компетенции)
  - 3.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 3.4 Специальные требования
    - 3.4.1 Использование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена
    - 3.4.2 Реализация профессионального модуля по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
  - 4.1 Учебный план, календарный график
  - 4.2 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик
    - 4.2.1.1.1 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей
    - 4.2.1.1.2 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию учебной и производственной практик
    - 4.2.1.2 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
5. Организация контроля и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
  - 5.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников
  - 5.3 Фонды оценочных средств
- 6 Изменения в образовательной программе с учетом требований профессиональных стандартов

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум» (далее - ГБПОУ «ЧХТТ») - комплекс нормативно-методической, учебно-планирующей, учебно-методической документации и оценочных материалов, регламентирующих содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности.

ППССЗ по данной специальности включает в себя:

- рабочий учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочие программы учебной и производственной практик;
- календарно-тематические планы учебных дисциплин и профессиональных модулей

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности и нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29 декабря 2012г. «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 02 марта 2016 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по программе базовой подготовки, утверждённого приказом МОиН РФ N 831 от 28 июля 2014 г
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений 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»;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы НПО и СПО (с изменениями и дополнениями 2011г. ) (письмо МОиН РФ от 20.10.2010г. № 12-696;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968(ред. от 31.01.2014 N 74) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам

подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846;

- Профессиональный стандарт Слесарь-электрик (утверждён Приказом Минтруда России от 17.09.2014 N 646н)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;
- Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.08 г. N 1015);
- Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.);
- Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения от 16.07.2014;
- Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации 20 апреля 2015 г. № ДЛ- 11/06вн;
- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015.

**Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров:**

- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о промежуточной аттестации, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ЧХТТ», утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о выпускной квалификационной работе, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение Организация выполнения и защиты курсовой работы (проекта), утверждённое приказом по техникуму от от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о фонде оценочных средств, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
- Положение о присвоении квалификации, заполнения, учета и выдачи свидетельств о профессии рабочего, должности служащего, утверждённое приказом по техникуму от 08.09.2016 г. № 16а-уд

## 2 СРОК ПОЛУЧЕНИЯ СПО ПО ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при заочной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при заочной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник	3 года 10 месяцев

## Трудоемкость ППССЗ

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

#### **3.1 Область и объекты профессиональной деятельности**

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

#### **3.2 Виды профессиональной деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

ВПД 1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ВПД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ВПД 3 Организация деятельности производственного подразделения.

ВПД 4. Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

#### **3.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

### **ВПД 1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

### **ВПД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

### **ВПД 3 Организация деятельности производственного подразделения**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

### **ВПД4 Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования**

ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.

ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами

ПК 4.3. Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей

ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.

### 3.4 Специальные требования

#### 3.4.1 Использование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена

Распределение вариативной части РУП ППССЗ по циклам

Таблица 3

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	440	246	-	246
ЕН.00	98	-	-	-
ОП.00	536	740	216	524
ПМ.00	1086	418	418	-
Вариативная часть		1404	634	770

Обоснование распределения вариативной части

Таблица 4

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ППССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	172	-
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	60	<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корректировать свою устную и письменную речь в соответствии с нормами русского литературного языка;</li> <li>– использовать в своей речи языковые и этические нормы;</li> <li>– отличать грамотную речь от</li> </ul>

			<p>безграмотной;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать ошибки, допущенные в речи;</li> <li>– использовать словари в своей работе;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различия между языком и речью;</li> <li>– что такое культура речи;</li> <li>– функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</li> <li>– специфику устной и письменной речи;</li> <li>– нормы русского литературного языка;</li> <li>– языковые и этические нормы;</li> <li>– нормативность, уместность и целесообразность речи;</li> <li>– правила пользования словарями.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b> - ОК1-9</p> <p><b>Обоснование:</b> основные знания и умения формируют у обучающихся базовые навыки коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, повышают уровень их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.</p>
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	Согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	32	
<b>ОП.00</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>488</b>	
<b><i>ОП.ВЧ.00</i></b>	<b><i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i></b>	<b>348</b>	
ОП.11	Основы предпринимательства	36	Введена согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности
ОП.12	Электроснабжение отрасли	202	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с нормативными документами, справочной литературой и другими</li> </ul>

			<p>информационными источниками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять планы размещения оборудования, выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты схем электроснабжения и выбранного оборудования;</li> <li>– работать с вычислительной техникой при решении профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, типы и режимы работы электростанций;</li> <li>– устройство систем электроснабжения;</li> <li>– физические принципы работы, конструкции, технические характеристики, области применения, условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</li> <li>– положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), Строительных Норм и Правил (СНиП), других нормативных документов.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций: ПК 1.1-1.4</b></p>
ОП.13	Электрические измерения и электротехнические материалы	62	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять свойства и классифицировать диэлектрические, проводниковые, магнитные и полупроводниковые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>– подбирать электроизоляционные, проводниковые, магнитные материалы, полупроводниковые материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>– работать со справочной литературой;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять и вычислять параметры электроизоляционных, проводниковых материалов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, основные виды, маркировку, область применения основных электроизоляционных, проводниковых, магнитных, полупроводниковых материалов;</li> <li>– методы измерения параметров и определения свойств электроизоляционных и проводниковых материалов;</li> <li>– основные сведения о технологии производства материалов;</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b>  <b>ПК 1.2-1.3</b>  <b>ПК 2.2-2.3</b></p>
ОП.14	Электробезопасность	48	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять наряд – допуск на производство работ в электроустановках;</li> <li>– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты при производстве работ в электроустановках;</li> <li>– выполнять оперативные переключения;</li> <li>– производить работы в действующих электроустановках;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;</li> <li>– классифицировать электропомещения.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>– требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках;</li> <li>– организационные и технические мероприятия при проведении работ в электроустановках;</li> <li>– требования охраны труда при выполнении работ в</li> </ul>

			электроустановках по распоряжению, в порядке текущей эксплуатации, по наряду - допуску;
<b>ОП.00</b>	<b>Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин</b>	<b>140</b>	
ОП.01	Инженерная графика	26	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей :
ОП.02	Электротехника и электроника	80	
ОП.07	Основы экономики	20	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	14	
<b>ПМ.00</b>	<b>Вариативная часть на увеличение объема МДК</b>	<b>276</b>	
<b>ПМ.01</b>	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	226	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта
<b>ПМ.02</b>	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	24	
<b>ПМ.03</b>	Планирование и организация работы структурного подразделения	26	

### 3.4.2 Реализация профессионального модуля по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

С целью реализации ФГОС СПО в части освоения вида профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в качестве осваиваемой профессии рабочего определена профессия 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

Рабочая программа ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования составлена в соответствии профессиональным стандартом «Слесарь-электрик».

При её освоении будущий слесарь – электрик по ремонту электрооборудования получит практический опыт работы с конструкторской и производственно-технологической документацией, подготовки места выполнения работы, материалов, инструментов и приспособлений, обесточивания электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков, принятия мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку, обеспечения свободного доступа к устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки, демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки, размещения на рабочем месте и

при необходимости фиксации обслуживаемого устройства, разборки устройства с применением простейших приспособлений, очистки, протирки, продувки, промывки и просушки устройства, ремонта устройства с применением простейших приспособлений, сборки устройства, монтажа снятого устройства на электроустановку, включения питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда, проверки работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке, подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации, выбора способа подключения проводника к оборудованию, подготовки проводов к монтажу, лужению и пайке с использованием специальных приспособлений, соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами, изоляции мест подключения соединительных проводов, разделки сращиваемых концов провода или кабеля, проверки работы собранной схемы выполнения лужения и пайки, проверки этих операций; зачистка места лужения или пайки от дефектов, очистки места от остатков флюса, изолирование мест выполнения пайки, установки соединительной коробки, введения в нее проводов сращивания проводов или токоведущих жил кабеля, изолирование мест сращивания, монтажа кабельных муфт, проводов в соединительной коробке прокладки проводов или кабеля.

Сформирует умения и соответствующие профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.

ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами

ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей

ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.

## **4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **4.1 Рабочий учебный план**

Рабочий учебный план разработан для обучающихся на базе основного общего образования. Учебный план разрабатывается ГБПОУ «ЧХТТ» отдельно на каждый год набора.

Рабочий учебный план по данной специальности определяет следующие качественные и количественные характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации;

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
**ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум»**

по специальности среднего профессионального образования  
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**

по программе базовой подготовки

Квалификация: *техник*

Форма обучения- *заочная*

Срок получения СПО по ППССЗ- *3 года 10 месяцев*  
на базе *среднего общего образования*

Профиль получаемого профессионального  
образования - *технический*

Срок начала подготовки

1 курс	2018-2019 уч. г.	14-1
2 курс	2019-2020уч.г.	24-1
3 курс	2020-2021 уч. г.	34-1
4 курс	2021-2022уч.г.	44-1

### 1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для заочной формы обучения

Курсы	Самостоятельное изучение учебного материала	Лабораторно-экзаменационная сессия		Производственная практика преддипломная	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		недель	часов				
1	2	3	4	5	6	7	8
I курс	39 недель	4	160	-	-	9	52
II курс	39 недель	4	160	-	-	9	52
III курс	37 недель	6	160	-	-	9	52
IV курс	27 недель	6	160	4	6	-	43
<b>Всего</b>	142	20	640	4	6	27	199

## 2. План учебного процесса по ППССЗ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Домашняя контр. раб. (сем.)	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час., нед. в семестр)							
				максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс		
						всего занятий	в т. ч.		1сем	2сем	3сем	4сем	5сем.	6сем	7сем	8сем.	
							лекций	Лаб.и практических занятий									Курсовых работ ( проектов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>3/10/-</b>	<b>6</b>	<b>918</b>	<b>820</b>	<b>98</b>	<b>26</b>	<b>72</b>									
ОГСЭ.01	Основы философии	-,ДЗ	3	58	50	8	4	4				4	4				
ОГСЭ.02	История	ДЗ		58	50	8	4	4		8							
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ДЗ,ДЗ,ДЗ, ДЗ	1,3,5,7	212	176	36		36		8		8		10		10	

ОГСЭ.04	Физическая культура	3, 3,3, ДЗ		344	336	8	8			2		2		2		2	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	-,ДЗ	2	90	76	14	8	6		8	6						
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	ДЗ		122	106	16	2	14		16							
ОГСЭ. 07	Эффективное поведение на рынке труда	ДЗ		34	26	8		8								8	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>-/1/1</b>	<b>1</b>	<b>147</b>	<b>127</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>									
ЕН.01	Математика	-,Э	1	93	80	12	6	6		8	4						
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ		54	36	8	4	4			8						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>-/19 /17</b>		<b><u>3579</u> 828</b>	<b>3057</b>	<b>522</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>42</b>								
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>-/10/5</b>	<b>5</b>	<b>1536</b>	<b>1314</b>	<b>222</b>	<b>86</b>	<b>110</b>	<b>26</b>								
ОП.01	Инженерная графика	-,ДЗ	2	104	90	14	2	12		8	6						
ОП.02	Электротехника и электроника	-,Э	2	225	201	24	8	16		16	8						
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ		54	46	8	4	4			8						

ОП.04	Техническая механика	-,Э	2	108	96	12	4	8		6	6						
ОП.05	Материаловедение	ДЗ		72	64	8	4	4			8						
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	4	72	56	16	2	14								16	
ОП.07	Основы экономики	-,Э		128	106	22	6	6	10						8	14	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	-,ДЗ	2	75	59	14	8	6				8	6				
ОП.09	Охрана труда	ДЗ		72	62	10	6	4				10					
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		102	90	12	6	6		12							
ОП.11	Основы предпринимательства	ДЗ		58	48	10		10								10	
ОП.12	Электроснабжение отрасли	ДЗ,Э		302	254	48	16	16	16			32	16				
ОП.13	Электрические измерения и электротехнические материалы	-,ДЗ	2	92	78	14	8	6		4	10						
ОП.14	Электробезопасность	ДЗ		72	62	10	6	4					10				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>-/9 / 12</b>	<b>8</b>	<b><u>2043</u> 828</b>	<b>1743</b>	<b>300</b>	<b>154</b>	<b>130</b>	<b>16</b>								





ПМ.04	<i>Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</i>	Эк (4с)		162	136	26	12	14									
МДК.04.01	Основы слесарных работ при ремонте электрооборудования	-,Э	4	162	136	26	12	14				14	12				
УП.04	Учебная практика	ДЗ		144								144					
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ		144									144				
ПДП	Преддипломная практика																4 нед..
<b>Всего</b>		<b>3/30/18</b>	<b>21</b>	<b>4644</b>	<b>4004</b>	<b>640</b>	<b>276</b>	<b>322</b>	<b>42</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>92</b>	<b>68</b>	<b>78</b>	<b>82</b>	<b>160</b>	
ГИА	Государственная итоговая аттестация																6 нед..
Консультации по изучаемым дисциплинам в течение года из расчета 4 -х часов в год на каждого обучающегося						<b>Всего</b>	дисциплин и МДК		96	64	92	68	78	82	160		
Государственная итоговая аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа с 18.05 по 14.06 (всего 4							учебной практики в неделях				144	144					

недели) Защита ВКР с 15.06 по 28.06 (всего 2 недели)	производствен ной практики в неделях						360	36	144
	преддипломной практики в неделях								144
	экзаменов	-	4	-	4	-	3	6	1
	дифф. зачетов	4	5	5	4	4	1	6	1
	зачетов	1	-	1	-	1	-		

## **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

### **Кабинеты:**

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

### **Лаборатории:**

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

### **Мастерские:**

- слесарно-механические;
- электромонтажные.

### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал

**Пояснительная записка  
к рабочему учебному плану  
ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум» по специальности СПО  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности  
2018-2022 г.г.  
(базовая подготовка)**

**1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ**

Настоящий рабочий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 831 от 28 июля 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33635 от 19.08.2014, а также на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». (в редакции от 02 марта 2016 г.);
2. Приказ министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования ;
3. Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений 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»;
4. Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы НПО и СПО (с изменениями и дополнениями 2011г. ) (письмо МОиН РФ от 20.10.2010г. № 12-696;

5. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (ред. от 31.01.2014 N 74) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
6. Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
7. Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846;
8. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846;
9. Профессиональный стандарт «Слесарь-электрик» (40.048 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок), утверждённый приказом Минтруда от 17.09.2014 N 646н;
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
11. Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;
12. Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.12.08 г. N 1015);
13. Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.);
14. Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения от 16.07.2014;
15. Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458 од от 19.11.2015.

**Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров:**

1. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
2. Положение об организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
3. Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
4. Положение о промежуточной аттестации, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
5. Положение о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ЧХТТ», утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
6. Положение о выпускной квалификационной работе, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
7. Положение Организация выполнения и защиты курсовой работы (проекта), утверждённое приказом по техникуму от от 21.03.2016, №20а од.
8. Положение о фонде оценочных средств, утверждённое приказом по техникуму от 21.03.2016, №20а од.
9. Положение о присвоении квалификации, заполнения, учета и выдачи свидетельств о профессии рабочего, должности служащего, утверждённое приказом по техникуму от 08.09.2016 г. № 16а-уд.

### **Организация учебного процесса и режим занятий**

- учебный процесс по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности организуется в соответствии с календарным учебным графиком начинается 1 сентября 2018 года и заканчивается 30 июня 2021 г.;
- максимальный объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в заочной форме составляет 160 академических часов в год. в техникуме установлена шестидневная рабочая неделя;
- продолжительность учебных занятий – 45 минут. Занятия сгруппированы, между занятиями - 5 минутный перерыв.

продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий не превышает 8 часов в день. Занятия организуются парами по 90 мин. С перерывом 10 мин. и на обед 20 мин.;

- консультации по всем дисциплинам, изучаемым в данном учебном году, планируются из расчета 4 часов в год на каждого студента и могут проводиться как в период сессии, так и в межсессионное время. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала. Групповые консультации проводятся перед экзаменами и Государственной итоговой аттестацией, а также при выполнении курсовых проектов (работ), остальные консультации, как правило, индивидуальные. Консультации к экзаменам, государственной итоговой аттестации проводятся по расписанию, составленному учебной частью.
- формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала;
- общий объем каникулярного времени составляет 27 недель, которые распределяются следующим образом (кроме последнего курса) - 9 недель ( в летний период);
- основной формой организации образовательного процесса является лабораторно-экзаменационная сессия (далее - сессия). Сессия включает: обязательные учебные (аудиторные) занятия (обзорные, установочные, практические занятия, лабораторные работы), курсовые работы (проекты), промежуточную аттестацию, консультации, дни отдыха;
- общая продолжительность сессий в учебном году устанавливается на 1 и 2 курсах - 30 календарных дней, на 3 курсе - 40 календарных дней. Сессия в пределах отводимой на нее общей продолжительности времени разделена на два периода: осенняя и весенняя сессии на 1 и 2 курсах по 15 дней, на 3 курсе по 20 дней. На 4 курсе продолжительность сессии - 6 недель;
- дисциплина «Физическая культура» предусматривает занятия в объеме не менее 2-х часов на группу, которые проводятся как установочные. Программа данной дисциплины реализуется в течение всего периода обучения и выполняется студентом самостоятельно. Программа дисциплины « Иностранный язык» реализуется в течение всего периода обучения;
- система контроля и оценки процесса и результатов освоения ППССЗ включает: текущий контроль, промежуточную аттестацию по дисциплинам циклов и МДК, защиту курсового проекта (работы), дифференцированный зачет по учебной и производственной практике, квалификационный экзамен по профессиональному модулю;

- текущий контроль знаний осуществляется преподавателем самостоятельно. Формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы описываются в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии;
- промежуточная аттестация проводится в форме зачетов (в том числе дифференцированные зачеты проводятся с выставлением балльных отметок), экзаменов (в т.ч. экзамены (квалификационные) по каждому профессиональному модулю). Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки: при этом экзамены проводятся в период сессий;
- практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций;
- учебная практика и производственная практика (практика по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в один период каждая по видам профессиональной деятельности. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Учебная и производственная практики реализуются обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.
- производственную практику (преддипломную) планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Производственная практика (практика преддипломная) проводится непрерывно после освоения учебной практики, производственной (практики по профилю специальности) после последней сессии;

- формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные. Групповые консультации проводятся перед экзаменами и Государственной итоговой аттестацией, а также при выполнении курсовых проектов (работ), остальные консультации, как правило, индивидуальные. Консультации к экзаменам, государственной итоговой аттестации проводятся по расписанию, составленному учебной частью. Даты и время индивидуальных консультаций определяет преподаватель самостоятельно, с учетом загруженности обучающихся;
- выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по учебной дисциплине и профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение; при этом за период обучения планируется выполнение 3 курсовых проектов (работ): по ПМ 01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и по дисциплинам: «Электроснабжение отрасли» и «Основы экономики». По ПМ 01 выполняется курсовой проект по МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование.
- на втором курсе осваивается профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. По завершению ПМ.04 обучающимся присваивается 2 или 3 квалификационная категория и выдается свидетельство;

### **1.2. Формирование вариативной части ППСЗ**

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений, знаний и практического опыта, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессионального стандарта «Слесарь-электрик» и требованиями работодателей.

Трудоемкость вариативной части составляет 1404 часов максимальной учебной нагрузки.

Формирование вариативной части ППСЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности:

**Распределение вариативной части РУП ПССЗ по циклам**

Таблица 6

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
<b>ОГСЭ.00</b>	440	246	-	246
<b>ЕН.00</b>	98	-	-	-
<b>ОП.00</b>	536	740	216	524
<b>ПМ.00</b>	1086	418	418	-
<b>Вариативная часть</b>		1404	634	770

### Обоснование распределения вариативной части

Таблица 7

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов максимальной учебной нагрузки по УППССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	246	-
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	90	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корректировать свою устную и письменную речь в соответствии с нормами русского литературного языка;</li> <li>– использовать в своей речи языковые и этические нормы;</li> <li>– отличать грамотную речь от безграмотной;</li> <li>– классифицировать ошибки, допущенные в речи;</li> <li>– использовать словари в своей работе;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различия между языком и речью; что такое культура речи;</li> <li>– функции языка как средства формирования и трансляции мысли; специфику устной и письменной речи; нормы русского литературного языка; языковые и этические нормы; нормативность, уместность и целесообразность речи;</li> <li>– правила пользования словарями.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b></p>

			- ОК1-10 основные знания и умения формируют у обучающихся базовые навыки коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, повышают уровень их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	122	Согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда (результаты изучения дисциплин смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	34	
<b>ОП.00</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>740</b>	
<i>ОП.00</i>	<i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i>	<b>524</b>	
ОП.11	Основы предпринимательства	58	Введена согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности (результаты изучения дисциплины смотри в методических указаниях по учету в структуре вариативной составляющей ОПОП региональных требований к образовательным результатам ОПОП).

ОП.12	Электроснабжение отрасли	302	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;</li> <li>– составлять планы размещения оборудования, выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты схем электроснабжения и выбранного оборудования;</li> <li>– работать с вычислительной техникой при решении профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, типы и режимы работы электростанций;</li> <li>– устройство систем электроснабжения;</li> <li>– физические принципы работы, конструкции, технические характеристики, области применения, условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</li> <li>– положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), Строительных Норм и Правил (СНиП), других нормативных документов.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b> <b>ПК 1.1-1.4</b></p>
ОП.13	Электрические измерения и электротехнические материалы	92	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять свойства и классифицировать диэлектрические, проводниковые, магнитные и полупроводниковые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>– подбирать электроизоляционные, проводниковые, магнитные материалы, полупроводниковые материалы по их назначению и</li> </ul>

			<p>условиям эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать со справочной литературой;</li> <li>– измерять и вычислять параметры электроизоляционных, проводниковых материалов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, основные виды, маркировку, область применения основных электроизоляционных, проводниковых, магнитных, полупроводниковых материалов;</li> <li>– методы измерения параметров и определения свойств электроизоляционных и проводниковых материалов;</li> <li>– основные сведения о технологии производства материалов;</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b>  <b>ПК 1.2-1.3</b>  <b>ПК 2.2-2.3</b></p>
ОП.14	Электробезопасность	72	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять наряд – допуск на производство работ в электроустановках;</li> <li>– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты при производстве работ в электроустановках;</li> <li>– выполнять оперативные переключения;</li> <li>– производить работы в действующих электроустановках;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;</li> <li>– классифицировать электропомещения.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>– требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в</li> </ul>

			<p>электроустановках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационные и технические мероприятия при проведении работ в электроустановках;</li> </ul> <p>требования охраны труда при выполнении работ в электроустановках по распоряжению, в порядке текущей эксплуатации, по наряду - допуску;</p>
<b>ОП.00</b>	<b>Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин</b>	<b>216</b>	
ОП.01	Инженерная графика	40	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей
ОП.02	Электротехника и электроника	120	
ОП.07	Основы экономики	30	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	26	
<b>ПМ.00</b>	<b>Вариативная часть на увеличение объема МДК</b>	<b>418</b>	-
<b>ПМ.01</b>	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	326	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта

<b>ПМ.02</b>	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	44	
<b>ПМ.03</b>	Планирование и организация работы структурного подразделения	48	

Практикоориентированность не выходит за пределы допустимых значений (50-65% для базовой подготовки)

### 1.3. Порядок аттестации обучающихся

Аттестация обучающихся по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности предполагает следующие ступени: промежуточная аттестация по итогам освоения среднего общего образования в структуре СПО; промежуточная аттестация по итогам изучения учебных дисциплин, различных видов практики и профессиональных модулей; государственная итоговая аттестация.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик в составе профессионального модуля. Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, промежуточная аттестация планируется в каждом семестре изучения учебной дисциплины. При проведении зачета уровень подготовки обучающегося фиксируется словом «зачтено», при проведении ДЗ, всех видов экзаменов бальная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен квалификационный, в ходе которого оценивается готовность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности; при этом используется бальная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). Для оценки результатов освоения некоторых учебных дисциплин используются накопительные системы оценивания.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не планируется, и экзамен проводится на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2 дней. По учебной и производственной практикам проводится дифференцированный зачет.

Проведение всех форм промежуточной аттестации в ГБПОУ «ЧХТТ» регламентируется соответствующим Положением Учреждения.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатываются самостоятельно образовательной организацией и утверждаются директором Учреждения.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку, продолжительностью 4 недели, и защиту выпускной квалификационной работы – 2 недели. Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Для руководства ВКР каждому обучающемуся назначается научный руководитель, который обеспечивает текущее консультирование выполнения работы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственный экзамен по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности не предусмотрен.

По результатам защиты дипломного проекта выпускникам присваивается квалификация «техник» и выдается документ государственного образца – диплом.

## **Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы)

Календарный график учебного процесса отражает объемы часов на освоение циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в строгом соответствии с данными учебного плана.

Календарный график аттестаций отражает все виды аттестаций, предусмотренные учебным планом по каждому курсу обучения в текущем учебном году.

## 4.2 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны на основе ФГОС СПО, примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, рассмотрены и одобрены на заседании предметной (цикловой) комиссией механических дисциплин и утверждены директором ГБПОУ «ЧХТТ».

Комплект рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла находится в папке «Рабочие программы. Общий гуманитарный социально-экономический цикл».

Комплект рабочих программ дисциплин общего математического и общего естественнонаучного цикла находится в папке «Рабочие программы. Общий математический и общий естественнонаучный цикл».

Комплект рабочих программ общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей цикла находится в папке «Рабочие программы. Профессиональный цикл».

Комплект рабочих программ учебной и производственной практики находится в папке «Рабочие программы. Учебная и производственная практика».

### Перечень рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Таблица 8

Индекс	Наименование дисциплины
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда

Перечень рабочих программ дисциплин общего математического и общего  
естественнонаучного цикла

Индекс	Наименование дисциплины
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

Перечень рабочих программ дисциплин общепрофессионального цикла

Таблица 9

Индекс	Наименование дисциплины
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Основы предпринимательства
ОП.12	Электроснабжение отрасли
ОП.13	Электрические измерения и электротехнические материалы
ОП.14	Электробезопасность

Перечень рабочих программ профессиональных модулей

Таблица 10

Индекс	Наименование дисциплины
ПМ.01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего <a href="#">18590</a> Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования



**4.1 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей**

**Список учебно-методических материалов по дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла и дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла**

Таблица 1

Математика	Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Математика»	Гущина В.А.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации к изучению темы «Показательная функция»	Гущина В.А.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации к изучению темы «Признаки возрастания и убывания функции. Точки экстремума»	Гущина В.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации к изучению темы «Производная и ее применение»	Гущина В.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации к изучению темы «Свойства первообразной и неопределенного интеграла»	Гущина В.А.	2017	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации к изучению темы «Правильные многогранники»	Гущина В.А.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине Математика»	Гущина В.А.	2017	ГБПОУ «ЧХТТ»
Основы философии	Методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов при изучении	Макогонов С.И.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»

	дисциплины «Основы философии»			
	Методическая разработка по теме «Философия, ее предмет и функции»	Макогонов С.И.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методическая разработка практического занятия по дисциплине «Основы философии»	Макогонов С.И.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации по выполнению практических заданий по дисциплине «Основы философии»	Макогонов С.И.	2017	ГБПОУ «ЧХТТ»
История	Методические рекомендации для выполнения <i>внеаудиторной самостоятельной работы</i> по учебной дисциплине ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	Крайнова А.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические рекомендации для проведения <i>практических занятий</i> по учебной дисциплине ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	Крайнова А.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методические указания студентам заочного отделения по учебной дисциплине ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	Крайнова А.В.	2017	ГБПОУ «ЧХТТ»
Русский язык и культура речи	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы	Горельникова А.Н.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Экологические основы природопользования	Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Экологические основы природопользования»	Смирнова Т.П	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»

**Список учебно-методических материалов по общепрофессиональным дисциплинам**

Таблица 12

Учебная дисциплина	Наименование методической разработки	Автор	Год издания	Издательство
Электрические измерения и электротехнические материалы	Конспект лекций по дисциплинам: Электрические измерения и электротехнические материалы Учебное пособие для начинающих	Толмачева М.Ю.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
ПМ 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Методические указания по выполнению практических работ МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Электроснабжение отрасли	Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине  "Электроснабжение отрасли"	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Электрический привод	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Электрический привод»	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Электронная техника	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Электронная техника»	Лабушева А.А.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»

Основы энергосбережения	Методические указания по выполнению работы «РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЧАСТНОМ ДОМЕ»	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Электротехника и электроника	Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Электротехника», «Электротехника и электроника»	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
ВКР	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломный проект) специальности 13.02.01 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности	Лабушева А.А.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Энергетическое право	Методические указания по выполнению практических занятий учебной дисциплины Энергетическое право	Велигорский В.Н.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»
Охрана труда	Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Охрана труда»	Болонова Е.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»

ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Учебно-методическое пособие по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Братушкина О.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Методические указания по выполнению практических занятий учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Велигорский В.Н.	2015	ГБПОУ «ЧХТТ»
МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли	Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли	Братушкина О.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Инженерная графика	Методическая разработка практических занятий к теме «Разрезы» по дисциплине «Инженерная графика»	Карпова Л. И.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
МДК 04.01	Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы студентов по МДК 04.01 Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Братушкина О.В.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
Основы экономики	Методические указания для проведения практических занятий	Новикова Н.Ф.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
	Методическое пособие для выполнения курсовой работы (экономической части дипломного проекта)	Попова С.М.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»

	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	Новикова Н.Ф.	2016	ГБПОУ «ЧХТТ»
--	---	---------------	------	--------------

#### **4.4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности имеет необходимое материально-техническое обеспечение.

В техникуме созданы условия для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;  
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ГБПОУ «ЧХТТ» и в организациях, в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий ГБПОУ «ЧХТТ» обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объёмом изучаемых дисциплин.

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе:

Операционные системы:

Windows XP, Windows Vista

Специализированные (специальные) программные средства:

- ПК КОМПАС 3Д

Для реализации образовательного процесса по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности в техникуме созданы кабинеты, лаборатории, мастерские.

##### **Кабинеты:**

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

**Лаборатории:**

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

**Мастерские:**

- слесарно-механические;
- электромонтажные.

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает: текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки РФ 14 июня 2013 г. N 464 г., локальными нормативными актами Учреждения.

#### **5.1 Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация**

Формы и процедуры текущего контроля знаний определяются рабочими программами дисциплин в соответствии с требованиями к уровню освоения ОК и ПК. Формы и условия проведения промежуточной аттестации определяются на основании рабочего учебного плана по специальности, утвержденного директором Учреждения.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности (базовая подготовка) включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тестовые задания, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, эссе, докладов, учебных исследований и др.).

#### **5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**

Государственная итоговая аттестация выпускников по данной специальности является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются: порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, положением «О проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «ЧХТТ»

Цель государственной итоговой аттестации - установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности. Для организации государственной итоговой аттестации ежегодно разрабатывается Программа Государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ "ЧХТТ" по специальности, которая согласовывается с председателем ГЭК и утверждается директором техникума.  
При разработке программы Государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные учебным планом по программе подготовки специалистов среднего звена и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются ведущими преподавателями профессиональных дисциплин, рассматриваются на заседании ПЦК техникума, утверждаются зам. директора по УР. Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к ВКР определяются «Положением о выпускной квалификационной работе ГБПОУ "ЧХТТ"» и приводятся в методических указаниях по ее написанию.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом среднего профессионального образования.

## 5.2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В соответствии с ФГОС СПО фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ. Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий, контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств по специальности СПО состоит из комплектов контрольно-измерительных материалов (далее - КИМ) по каждой учебной дисциплине, МДК и контрольно-оценочных средств (далее - КОС) по профессиональному модулю.

При составлении, согласовании и утверждении комплекта (КИМ) и (КОС) обеспечивается их соответствие:

- федеральному государственному образовательному стандарту СПО по специальности;
- рабочему учебному плану соответствующей специальности СПО;
- рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, реализуемым в соответствии с ФГОС СПО.

Комплект оценочных средств по зачётным и экзаменационным дисциплинам/МДК/ПМ формируется в соответствии с учебным планом.

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 1 курса

Таблица 13

№п/п	Наименование дисциплин/МДК/ПМ	Форма промежуточной аттестации
1	Основы философии	диф. зачёт
2	История	диф. зачёт
3	Иностранный язык	накоп. оценка/диф. зачёт
4	Физическая культура	зачёт/зачёт
5	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	диф. зачёт
6	Русский язык и культура речи	диф. зачёт
7	Математика	экзамен

8	Инженерная графика	накоп. оценка/диф. зачёт
9	Экологические основы природопользования	диф. зачёт
10	Электротехника и электроника	экзамен
11	Метрология, стандартизация и сертификация	диф. зачёт
12	Техническая механика	накоп. оценка/экзамен
13	Материаловедение	накоп. оценка/диф. зачёт
14	Безопасность жизнедеятельности	диф. зачёт
15	Электрические измерения и электротехнические материалы	диф. зачёт

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 2 курса

Таблица 14

№п/п	Наименование дисциплин//МДК/ПМ	Форма промежуточной аттестации
1	Основы философии	-,ДЗ
2	Иностранный язык	ДЗ
3	Физическая культура	З, ДЗ
4	Правовые основы профессиональной деятельности	-,ДЗ
5	Охрана труда	ДЗ
6	Электроснабжение отрасли	ДЗ,Э
7	Электробезопасность	ДЗ
8	Электрические машины и аппараты	-,Э
9	Основы слесарных работ при ремонте электрооборудования	-,Э
10	Учебная практика	ДЗ

## Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 3 курса

Таблица 15

№п/п	Наименование дисциплин//МДК/ПМ	Форма промежуточной аттестации
1	Иностранный язык	ДЗ
2	Физическая культура	З
3	Основы экономики	-
4	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	-,ДЗ
5	Электроснабжение отрасли	ДЗ,Э
6	Электрическое и электромеханическое оборудование	ДЗ,Э
7	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	ДЗ,Э
8	Производственная практика (по профилю специальности)	-,Э

## Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 4 курса

Таблица 16

№п/п	Наименование дисциплин//МДК/ПМ	Форма промежуточной аттестации
1	Иностранный язык	ДЗ
2	Физическая культура	ДЗ
3	Эффективное поведение на рынке труда	ДЗ
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ
5	Основы экономики	Э
6	Основы предпринимательства	ДЗ
7	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Э
8	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Э

9	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ
10	Планирование и организация работы структурного подразделения	Э

## 6. ИЗМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

### 6.1 Выбор профессиональных стандартов, с учётом которых разработана профессиональная образовательная программа

#### Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Таблица 17

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Вид профессиональной деятельности	Уровень квалификации
Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности  (квалификация - техник)	<b>Слесарь-электрик</b>	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок	3

### 6.2. Сопоставление ФГОС СПО и профессиональных стандартов

Во ФГОС приводятся характеристики выпускника, владеющего деятельностью, в качестве ключевого используется термин «компетенция». В профессиональном стандарте описывается деятельность, для этого используются термины «вид профессиональной деятельности», «общие трудовые функции», «трудовые функции», «трудовые действия». Для анализа профессионального стандарта выбраны те общие трудовые функции и трудовые функции, которые соответствуют направленности (профилю) программы и относятся к выбранному уровню квалификации

## Конвертация трудовых функций в образовательные результаты и содержание ПМ

Таблица 18

<b>Название ПС Слесарь-электрик</b>	<b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b>	
<b>Название трудовой функции</b> Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин	<b>Профессиональная компетенция</b> Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин	
Трудовые действия:  1. Подготовка электрооборудования к безопасному обслуживанию; 2. Демонтаж и подготовка электрооборудования к ремонту; 3. Ремонт электрооборудования; 4. Подключение электрооборудования.	ОПД  Выполнять ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин.	Виды работ на практику:  1. Работа с конструкторской и производственно-технологической документацией 2. Подготовка места выполнения работы, материалов, инструментов и приспособлений. Техника безопасности при соблюдении работ 3. Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков 4. Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку 5. Обеспечение свободного доступа к устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки 6. Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки 7. Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства 8. Разборка устройства с применением простейших приспособлений 9. Очистка, протирка, продувка, промывка и просушка устройства 10. Ремонт устройства с применением простейших приспособлений

<p><b>Название ПС</b> <b>Слесарь-электрик</b></p>	<p><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>11. сборка устройства</li> <li>12. Монтировка снятого устройства на электроустановку</li> <li>13. Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда</li> <li>14. Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке</li> </ol>
<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</li> <li>2. Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</li> </ol>	<p>Умения</p> <p>Выполнять подготовку, демонтаж, ремонт и сборку простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин</p>	<p>Тематика практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Проведение демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки;</li> <li>2.Проведение ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин.</li> <li>3. Сборка устройства и монтировка снятого устройства на электроустановку</li> </ol>
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;</li> </ol>	<p>Знания</p> <p>Технология выполнения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических</p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при ремонте простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин;</li> <li>2. Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;</li> <li>3. Конструктивные особенности обслуживаемого узла;</li> <li>4. ЛР.№1 Практическая обработка электротехнических материалов различными</li> </ol>

<p align="center"><b>Название ПС</b> <b>Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>2. Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;</p> <p>3. Конструктивные особенности обслуживаемого узла;</p> <p>4. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ;</p> <p>5. Технология выполнения работ.</p>	<p>машин</p>	<p>методами;</p> <p>5. Технология выполнения работ.</p> <p>6 ЛР.№2 Отработка технологии выполнения работ.</p>
<p><b>Название трудовой функции:</b> Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	<p align="center"><b>Профессиональная компетенция</b> Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	
<p>Трудовое действие:</p> <p>1. Подготовка ремонтирующего устройства к безопасному обслуживанию;</p> <p>2. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;</p> <p>3. Сборка электромонтажной схемы;</p>	<p>ОПД Выполнять соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	<p align="center">Виды работ на практику:</p> <p>1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство</p> <p>2. Подготовка места выполнения работы</p> <p>3. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>4. Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации</p> <p>5. Выбор способа подключения проводника к оборудованию</p>

<p align="center"><b>Название ПС Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>4. Проверка работы электромонтажной схемы.</p>		<p>6. Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах</p> <p>7. Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>8. Визуальная проверка выполненного монтажа</p> <p>9. Изоляция мест подключения соединительных проводов</p> <p>10. Проверка работы собранной схемы</p>
<p>Умения:</p> <p>1. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</p> <p>2. Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы.</p>	<p>Умения</p> <p>Выполнять подбор электрических монтажных проводов, подключение проводника к оборудованию, подготовку проводов к монтажу, соединение деталей и узлов.</p>	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>1. Подбор электрических монтажных проводов и подключение проводника к оборудованию.</p> <p>2. Подготовка проводов к монтажу.</p> <p>3. Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.</p>

<p align="center"><b>Название ПС</b> <b>Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции</li> <li>2. Простейшие инструменты и приспособления для выполнения трудовой функции</li> <li>3. Конструктивные особенности обслуживаемого узла</li> <li>4. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</li> <li>5. Технология выполнения работ</li> </ol>	<p>Знания</p> <p>Технология выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при соединении деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</li> <li>2. Конструктивные особенности обслуживаемых узлов</li> <li>3. ЛР№1 Практическая обработка электротехнических материалов при соединении деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</li> <li>4. ЛР№ 2 Соединении деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</li> </ol>
<p><b>Название трудовой функции</b> Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей</p>	<p align="center"><b>Профессиональная компетенция</b> Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p>	

<p align="center"><b>Название ПС Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>Трудовые действия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</li> <li>2. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</li> <li>3. Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</li> <li>4. Выполнение лужения, пайки</li> <li>5. Изолирование мест выполнения пайки</li> </ol>	<p>ОПД</p> <p>Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p>	<p>Трудовые действия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат</li> <li>2. Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</li> <li>3. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</li> <li>4. Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</li> <li>5. Выполнение лужения, пайки</li> <li>6. Визуальная и при необходимости инструментальная проверка выполненного лужения или пайки</li> <li>7. Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса</li> <li>8. Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы</li> <li>9. Изолирование мест выполнения пайки</li> </ol>
<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</li> </ol>	<p>Умения:</p> <p>Разделка сращиваемых концов провода или кабеля. Выполнение лужения, пайки и изолирования мест выполнения пайки.</p>	<p>Тематика практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</li> <li>2. Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</li> <li>3. Выполнение лужения, пайки</li> </ol>

<b>Название ПС</b> <b>Слесарь-электрик</b>	<b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b>	
2. Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы 3. Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции		
<b>Знания</b>  1. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении лужения, пайки, изолировании электропроводов и кабелей 2. Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства 3. Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ 4. Технология выполнения работ	<b>Знания</b>  Технология выполнения лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабелей	<b>Теоретические темы, ЛР:</b>  1. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении лужения, пайки, изолировании электропроводов и кабелей. 2. Методы практической обработки электротехнических материалов 3. Технология выполнения работ
<b>Название трудовой функции</b>	<b>Профессиональная</b>	<b>Название трудовой функции</b>

<p align="center"><b>Название ПС</b> <b>Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок</p>	<p align="center"><b>компетенция</b></p> <p>Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей; установку соединительных муфт, коробок</p>	<p align="center">Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей</p>
<p>Трудовое действие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка соединительной коробки, введение в нее проводов</li> <li>2. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</li> <li>3. Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля</li> <li>4. Монтировка кабельной муфты</li> <li>5. Монтировка проводов в соединительной коробке</li> </ol>	<p>ОПД</p> <p>Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок</p>	<p align="center">Трудовые действия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы</li> <li>2. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</li> <li>3. Подготовка места выполнения работы</li> <li>4. Установка соединительной коробки, введение в нее проводов</li> <li>5. Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</li> <li>6. Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля</li> <li>7. Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил</li> <li>8. Монтировка кабельной муфты</li> <li>9. Монтировка проводов в соединительной коробке</li> <li>10. Проверка правильности монтажа</li> <li>11. Прокладка проводов или кабеля</li> </ol>
<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и</li> </ol>	<p>Умения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать способ сращивания проводов или кабеля</li> </ol>	<p>Тематика практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор способа сращивания проводов или кабеля</li> <li>2. Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей</li> <li>3. Установка соединительных муфт, коробок</li> </ol>

<p align="center"><b>Название ПС Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>лужения</p> <p>2. Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей</p> <p>3. Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией</p> <p>4. Пользоваться индивидуальными средствами защиты</p>	<p>2. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей;</p> <p>3. Устанавливать соединительные муфты, коробки</p>	
<p>Знания</p> <p>1. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ</p> <p>2. Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции</p> <p>3. Методы практической</p>	<p>Знания</p> <p>Технология выполнения прокладки и сращивания электропроводов и кабелей; установки соединительных муфт, коробок</p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <p>1. Виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении</p> <p>2. прокладки и сращивания электропроводов и кабелей; установке соединительных муфт, коробок</p> <p>3. Устройства и приспособления для выполнения прокладки и сращивания электропроводов и кабелей; установке соединительных муфт, коробок</p> <p>4. ЛР№ 1 Обработка электротехнических материалов</p> <p>5. Физические и химические основы процессов пайки и лужения</p> <p>6. ЛР №2 Сращивание проводов и жил кабеля</p>

<p align="center"><b>Название ПС Слесарь-электрик</b></p>	<p align="center"><b>Наименование ПМ «Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</b></p>	
<p>обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</p> <p>4. Физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ</p> <p>5. Способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ</p> <p>6. Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ</p> <p>7. Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ</p> <p>8. Различные методы прокладки провода</p>		<p>7. Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля</p> <p>8. Виды и области применения соединительных муфт</p> <p>9. ЛР№3 Прокладывание провода различными методами</p>

Результаты освоения программы СПО

Таблица 19

Виды деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
<p>ВД 1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>
<p>ВД 2. 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>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>
<p>ВД 3 Организация деятельности производственного подразделения.</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>
<p>ВД 4 Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p> <p>ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.</p>

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности



Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике
1	2
<b>Вид деятельности ВД 1.</b> Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	
Объем практики (в часах) Производственная практика в объеме 360 часов	
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	Монтаж и ремонт устройства защитного отключения, дифференциальных автоматических выключателей. Монтаж схем автоматизированного управления электродвигателя. Монтаж и ремонт контакторов и магнитных пускателей. Ремонт электродвигателей переменного тока. Проверка и ремонт обмоток электродвигателей, катушек реле и магнитных пускателей. Обслуживание и ремонт масляных выключателей. Обслуживание и ремонт бесконтактных аппаратов низкого напряжения. Обслуживание и ремонт трансформаторов тока. Включение и поверка однофазных и трехфазных счетчиков электрической энергии. Включение счетчиков электрической энергии через трансформатор тока и трансформатор напряжения. Обслуживание и ремонт асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Монтаж внутренних электрических сетей, заземляющих устройств. Выбор аппаратуры защиты. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов. Монтаж и ремонт осветительных сетей. Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий. Перемотка обмоток электрических машин и катушек реле и магнитных пускателей. Ремонт разъединителей, выключателей, реле. Обслуживание и ремонт пусковых устройств. Обслуживание и ремонт компрессорных установок. Обслуживание и ремонт подъемно-транспортных механизмов. Обслуживание и ремонт подвесной электрической тележки. Обслуживание и ремонт мостовых кранов. Обслуживание и ремонт схемы автоматизации компрессорных и вентиляторных установок. Обслуживание и ремонт нагревателя трансформаторного масла. Обслуживание и ремонт электрических установок дугового нагрева. Контроль качества ремонта промышленных электрических установок. Обслуживание и ремонт токарного станка. Обслуживание и ремонт вентиляторной установки. Контроль качества ремонта. Обслуживание и ремонт электротермической установки. Контроль качества
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	

	<p>ремонта. Обслуживание и ремонт сверлильных и расточных станков. Контроль качества ремонта. Обслуживание и ремонт электрической схемы фрезерного станка. Контроль качества ремонта.</p>
<p><b>Вид деятельности ВД 2.</b> Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.</p>	
<p>Объем практики в часах . Производственная практика в объёме 144 часов</p>	
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>Организация технического обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов на предприятии. Знакомство с системой технической диагностики бытовых машин и приборов. Прием в ремонт бытовых машин и приборов. Техническая диагностика поступающей в ремонт бытовой техники: холодильной техники, электронагревателей, стиральных машин, швейных машин, бытовых пылесосов, посудомоечных машин, морозильных камер, бытовых кондиционеров.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>Участие в ремонте бытовой техники: холодильной техники, электронагревателей, стиральных машин, швейных машин, бытовых пылесосов, посудомоечных машин, морозильных камер, бытовых кондиционеров.</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>Участие в работах всего технологического цикла при капремонте электродвигателей. Участие в производстве испытаний отремонтированного оборудования: холодильной техники, электронагревателей, стиральных машин, швейных машин, бытовых пылесосов, посудомоечных машин, морозильных камер, бытовых кондиционеров.</p> <p>Использование основного и вспомогательного оборудования при производстве диагностики, ремонте и испытаниях бытовой техники: холодильной техники, электронагревателей, стиральных машин, швейных машин, бытовых пылесосов, посудомоечных машин, морозильных камер, бытовых кондиционеров.</p> <p>Участие во внедрении передовых приемов ремонта бытовой техники.</p> <p>Самостоятельная техническая диагностика бытовых машин и приборов: холодильной техники, электронагревателей, стиральных машин, швейных машин.</p> <p>Самостоятельная техническая диагностика бытовых машин и приборов: холодильной техники,</p>

электронагревателей, стиральных машин, швейных машин, бытовых пылесосов, посудомоечных машин, морозильных камер, бытовых кондиционеров.

**Вид деятельности ВД 3. Организация деятельности производственного подразделения**

Объем практики в часах. Производственная практика в объеме 36 часов

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Знакомство с Уставом предприятия, определение целей, задач и функций предприятия.

Разработка схемы организационной структуры предприятия и её описание.

Изучение должностных инструкций работников предприятия и определение роли и функции каждого работника в достижении уставных целей.

Знакомство с содержанием резюме бизнес-плана предприятия.

Изучение Положения по оплате труда.

Принятие участия в расчете основных экономических показателей работы предприятия.

Принятие участия в планировании и оценке экономических показателей структурного подразделения предприятия.

Принятие участия в составлении плана текущей работы подразделения.

Изучение порядка осуществления перспективного планирования на предприятии.

Составление плана текущей работы исполнителей на определенный период и конкретное мероприятие.

Изучение порядка определения потребностей исполнителей в ресурсах для выполнения установленного вида и объема работы.

Принятие участия в проведении руководителем инструктажа по порядку выполнения работы исполнителями (персоналом предприятия).

Изучение системы контроля на предприятии.

Выявление внешних и внутренних субъектов контроля, определение методов и способов проведения контрольных процедур и оценки их результативности и последующих действия руководства предприятия.

Разработка вариантов оценки работы персонала предприятия за отчетный период.

Принятие участия в проведении руководителем дисциплинарной беседы с сотрудником организации, совершившим дисциплинарный проступок.

Принятие участия в оформлении табеля учета рабочего времени и начислении заработной платы сотруднику подразделения предприятия. Описание алгоритма и порядка расчета.

	<p>Изучение алгоритма принятия управленческих решений на предприятии по различным стандартным и нестандартным ситуациям. Принятие участия в подготовке и проведении собрания с коллективом предприятия и подразделения. Описание проблемных ситуаций в профессиональной деятельности и разработка вариантов управленческих решений по разрешению данных проблем. Составление отчета о выполненной работе на практике по профилю специальности.</p>
<p><b>Вид деятельности ВД 4.</b> Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</p>	
<p>Объем практики в часах. Учебная практика в объёме 144 часов</p>	
<p>ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p> <p>ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.</p>	<p>Работа с конструкторской и производственно-технологической документацией; Подготовка места выполнения работы, материалов, инструментов и приспособлений. Техника безопасности при соблюдении работ обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков; Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку обеспечение свободного доступа к устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки; Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки; Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства; Разборка устройства с применением простейших приспособлений; Очистка, протирка, продувка, промывка и просушка устройства; Ремонт устройства с применением простейших приспособлений; Сборка устройства; Монтировка снятого устройства на электроустановку Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке Монтаж и установка пускорегулирующей аппаратуры</p>

	<p>Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации</p> <p>Выбор способа подключения проводника к оборудованию</p> <p>Подготовка проводов к монтажу, лужению и пайке с использованием специальных приспособлений</p> <p>Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>Изоляция мест подключения соединительных проводов</p> <p>Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>Проверка работы собранной схемы</p> <p>Выполнение лужения и пайки, проверки этих операций; зачистка места лужения или пайки от дефектов</p> <p>Очистка места от остатков флюса</p> <p>Изолирование мест выполнения пайки</p> <p>монтаж и установка осветительных устройств</p> <p>установка соединительной коробки, введения в нее проводов</p> <p>Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля, изолирование мест сращивания</p> <p>монтаж кабельных муфт, проводов в соединительной коробке</p> <p>Прокладка проводов или кабеля</p> <p>Выбор материалов и оборудования для технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>
--	---

**Вид деятельности ВД 4.** Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Объем практики в часах. Производственная практика в объеме 144 часов

<p>ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p>	<p>Работа с конструкторской и производственно-технологической документацией.</p> <p>Соблюдение техники безопасности при производстве работ.</p> <p>Ознакомление с работами по техническому обслуживанию электрооборудования.</p> <p>Замена и подключение контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Выполнение электрических измерений (измерение тока в цепи, напряжения в различных точках схемы, падения напряжения на участке цепи, напряжения постоянного и переменного тока).</p> <p>Устранение возникающих неисправностей в</p>
--	---

ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.

электрическом оборудовании прокладка, крепление, разделка, опрессовка наконечников кабелей низкого напряжения. Проверка сопротивления изоляции. Ремонт осветительных установок; использование и правильное применение инструмента и приспособлений при пробивке отверстий, борозд, для монтажа и установки электрооборудования. Зарядка и установка простой осветительной арматуры и небольших прожекторов выполнение слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования (Проведение рисок, кернения, разметка по шаблонам. Разметка прямых линий, углов и отверстий Правка листового, полосового и пруткового металла, заточка зубил. Ознакомление с резьбонарезными инструментами . Сверление, зенкерование, клепка. Изготовление несложных заклепочных соединений и конструкций). Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола (Выбор канатов, застроповка грузов и их подъем, проверка исправности такелажного оборудования). Выполнение наладочных операций при эксплуатации электроприводов механизмов до 100 кВт и выше 100кВт. Ремонт электродвигателей взрывобезопасного исполнения мощностью свыше 100 Квт ремонт и регулировка электромагнитных и электромеханических блокировок.

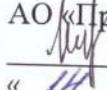




СОГЛАСОВАНО

Зам. главного энергетика по электроснабжению

АО «Промсинтез»

 А.В. Курьшев

« 14 » ~~14~~ докуме 2018 г.



## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования в промышленности

базовой подготовки

г. Чапаевск, 2018

## АКТ

### СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Предприятие (организация) работодатель:**

АО «Промсинтез»

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**

**Образовательная база приема: среднее общее образование**

**Квалификация: Техник**

**Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена:**  
3 г. 10 мес. - на базе среднего общего образования;

**Разработчики:**

Курышев А.В.- зам. главного энергетика по электроснабжению АО «Промсинтез»

Новикова Н.Ф. – старший методист ГБПОУ «ЧХТТ»

Лабушева А.А.- председатель ПЦК электротехнических и теплотехнических дисциплин

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**1. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности** составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в редакции от 02 марта 2016г);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее- ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 831 зарегистрированный Министерством юстиции РФ 19 августа 2014 г. N 33635;

- 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, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г. (с изменениями в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 № 1580);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;
- 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;
- Изменения в «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» от 31 января 2014 г. № 74;
- Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06- 846;
- Профессиональный стандарт «Слесарь-электрик» (40.048 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок), утверждённый приказом Минтруда от 17.09.2014 N 646н;
- Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения», утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области от 16 июля 2014 г. № 229-од;
- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области», утвержденная Распоряжением министерства образования и науки Самарской области от 30.06.2010 №2/3;
- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015.
- Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров.

## **2. Содержание ППСЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**

- 2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии промышленности с учетом потребностей работодателей и экономики Самарского региона.
- 2.2. Направлено на освоение видов деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: **Техник**

### **ВПД 1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

### **ВПД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

### **ВПД 3 Организация деятельности производственного подразделения**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

### **ВПД4 Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования**

ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин.

ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами

ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей

ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей различными способами, в том числе с установкой соединительных коробок и кабельных муфт.

**Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Распределение вариативной части образовательной программы**

3.1. Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Формирование вариативной части ППССЗ по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности осуществляется в соответствии с Распоряжением министерства образования и науки Самарской области «Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области» от 30.06.2010 г. № 12-696.

Объем вариативной части ППССЗ составляет 1440 часов, в т.ч. аудиторная нагрузка составляет 936 часов.

Вариативная часть учебного плана представлена в пояснительной записке и согласуется с работодателем.

### **4. Требования к условиям реализации образовательной программы и к оцениванию качества**

Образовательная программа ППССЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности разработана в соответствии с требованиями ФГОС к организации образовательного процесса, к обеспечению прав обучающихся, к материально - техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса. В ППССЗ отражены условия, позволяющие обеспечить качественную подготовку в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса, с требованиями к материально - техническому, кадровому обеспечению образовательного процесса. ППССЗ составлена в соответствии с рекомендациями и содержит все структурные элементы программы. Представлены все предусмотренные ППССЗ рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебной и производственной практики, производственной (преддипломной) практики. ППССЗ обеспечена разработанным преподавателями техникума с участием работодателей фондом оценочных средств.

В образовательном процессе техникума созданы условия, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся. В ППССЗ указаны современные педагогические технологии подготовки специалистов образования: практические работы, информационно- коммуникативные технологии, проектная деятельность, дискуссия, моделирование проблемных ситуаций и пр.

Вывод: Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности** позволяет подготовить квалифицированного

специалиста среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, профессионального стандарта «Слесарь-электрик», а также в соответствии с требованиями работодателей.

ППССЗ отражает результаты ее освоения, соответствует структуре ППССЗ базовой подготовки, содержит условия ее реализации, требования к оцениванию качества и уровня освоения ППССЗ выпускниками.



СОГЛАСОВАНО

Зам. главного энергетика по электроснабжению

АО «Промсинтез»

А.В. Курьшев

» 11 июля 2011 г.

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

вариативной части ППСЗ **13.02.11** **Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности**  
рабочего учебного плана ГБПОУ «ЧХТТ»

Трудоемкость вариативной части составляет 1404 часов максимальной учебной нагрузки и 936 часов – аудиторной.  
 Формирование вариативной части ППСЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в промышленности

**Распределение вариативной части РУП ППСЗ по циклам**

Таблица 1

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
<b>ОГСЭ.00</b>	440	246	-	246
<b>ЕН.00</b>	98	-	-	-
<b>ОП.00</b>	536	740	216	524
<b>ПМ.00</b>	1086	418	418	-
<b>Вариативная часть</b>		1404	634	770

Обоснование распределения вариативной части

Таблица 2

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ППССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00	Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин	172	-
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	60	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корректировать свою устную и письменную речь в соответствии с нормами русского литературного языка;</li> <li>– использовать в своей речи языковые и этические нормы;</li> <li>– отличать грамотную речь от безграмотной;</li> <li>– классифицировать ошибки, допущенные в речи;</li> <li>– использовать словари в своей работе;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различия между языком и речью; что такое культура речи;</li> <li>– функции языка как средства формирования и трансляции мысли; специфику устной и письменной речи; нормы русского литературного языка; языковые и этические нормы;</li> </ul>

			<p>нормативность, уместность и целесообразность речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила пользования словарями.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b> - ОК1-9</p> <p><b>Обоснование:</b> основные знания и умения формируют у обучающихся базовые навыки коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, повышают уровень их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.</p>
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	Согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда
ОГСЭ.07	Эффективное поведение на рынке труда	32	
<b>ОП.00</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>488</b>	
<i><b>ОП.ВЧ.00</b></i>	<i><b>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</b></i>	<i><b>348</b></i>	
ОП.11	Основы предпринимательства	36	Введена согласно концепции вариативной составляющей ОПОП СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности
ОП.12	Электроснабжение отрасли	202	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками;</li> <li>– составлять планы размещения оборудования, выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты схем электроснабжения и выбранного оборудования;</li> <li>– работать с вычислительной техникой при решении профессиональных</li> </ul>

			<p>задач.</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, типы и режимы работы электростанций;</li> <li>– устройство систем электроснабжения;</li> <li>– физические принципы работы, конструкции, технические характеристики, области применения, условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</li> <li>– положения Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), Строительных Норм и Правил (СНиП), других нормативных документов.</li> </ul> <p><b>Коды формируемых компетенций:</b> <b>ПК 1.1-1.4</b></p>
ОП.13	Электрические измерения и электротехнические материалы	62	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять свойства и классифицировать диэлектрические, проводниковые, магнитные и полупроводниковые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>– подбирать электроизоляционные, проводниковые, магнитные материалы, полупроводниковые материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>– работать со справочной литературой;</li> <li>– измерять и вычислять параметры электроизоляционных, проводниковых материалов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, основные виды, маркировку, область применения основных электроизоляционных, проводниковых, магнитных, полупроводниковых материалов;</li> <li>– методы измерения параметров и определения свойств электроизоляционных и проводниковых материалов;</li> <li>– основные сведения о технологии производства материалов;</li> </ul>

			<b>Коды формируемых компетенций:</b> <b>ПК 1.2-1.3</b> <b>ПК 2.2-2.3</b>
ОП.14	Электробезопасность	48	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять наряд – допуск на производство работ в электроустановках;</li> <li>– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты при производстве работ в электроустановках;</li> <li>– выполнять оперативные переключения;</li> <li>– производить работы в действующих электроустановках;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;</li> <li>– классифицировать электропомещения.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>– требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках;</li> <li>– организационные и технические мероприятия при проведении работ в электроустановках;</li> <li>– требования охраны труда при выполнении работ в электроустановках по распоряжению, в порядке текущей эксплуатации, по наряду - допуску;</li> </ul>
<b>ОП.00</b>	<b><i>Вариативная часть на увеличение объема обязательных дисциплин</i></b>	<b>140</b>	
ОП.01	Инженерная графика	26	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей :
ОП.02	Электротехника и электроника	80	
ОП.07	Основы экономики	20	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	14	

<b>ПМ.00</b>	<b>Вариативная часть на увеличение объема МДК</b>	<b>276</b>	
<b>ПМ.01</b>	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	226	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателей и профессионального стандарта
<b>ПМ.02</b>	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	24	
<b>ПМ.03</b>	Планирование и организация работы структурного подразделения	26	

Вариативная часть ППССЗ дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.