

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области  
«Сланцевский индустриальный техникум»  
(ГБПОУ ЛО «СИТ»)

---

Рассмотрена на педагогическом совете  
протокол № 4 от 29.05.2019 г.

Утверждена  
приказом № 67-П от 30.08.2019г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**13.02.11**

**Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Квалификация: техник**

**Форма обучения: очная**

Ленинградская область  
г. Сланцы  
2019

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Сланцевский индустриальный техникум»

Разработчики/составители:

Лиси́менко С.В., заместитель директора по учебной работе  
Ф.И.О., должность,

Кононова Н.А., методист, преподаватель высшей квалификационной категории  
Ф.И.О., должность,

Помадина М.А., председатель предметной (цикловой) комиссии технических дисциплин  
Ф.И.О., должность

Образовательная программа среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметной цикловой комиссии  
технических дисциплин

протокол № 8 от «20» марта 2019 г.

\_\_\_\_\_ М.А. Помадина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	3
1.3. Общая характеристика ППССЗ.....	5
1.3.1. Нормативные сроки освоения программы.....	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....</b>	<b>5</b>
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.1.3. Виды профессиональной деятельности.....	6
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....</b>	<b>6</b>
3.1. Общие компетенции.....	6
3.2. Профессиональные компетенции.....	7
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....</b>	<b>8</b>
4.1. Учебный план (Приложение 1).....	8
4.2. Календарный учебный график (Приложение 2).....	10
4.3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) (Приложение 3).....	11
4.4. Программы учебной и производственной практик (Приложение 4).....	43
4.5. Программа преддипломной практики (Приложение 5).....	43
4.5. Государственная итоговая аттестация.....	45
<b>5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....</b>	<b>46</b>
5.1. Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППССЗ потенциальных работодателей.....	46
5.2. Регламент по организации обновления ППССЗ.....	46
<b>6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ.....</b>	<b>47</b>
6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.....	47
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	47
6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ.....	48
6.4. Финансовое обеспечение реализации ППССЗ.....	49
<b>7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ.....</b>	<b>50</b>
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.....	50
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	51
7.3. Требования к выпускным квалификационным работам.....	52

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов), а также программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломная), методические рекомендации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07.12.2017 г., № 1196, (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2017 № 49356);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв.

приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968) с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 года и 17 ноября 2017 года;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 с изменениями от 18 августа 2016 года);
- Устав ГБПОУ ЛО «СИТ».

### 1.3. Общая характеристика ППССЗ

#### 1.3.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), базовая подготовка, очная форма обучения – составляет: 3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования).

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются: для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

Нормативные сроки теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникулярного времени на базе основного общего образования при очной форме, 199 недель, в том числе:

Таблица 1

Обучение по учебным циклам	124 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	35 нед.
Итого	199 нед.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

### 2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

#### 2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

(Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменениями,

внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н «О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017, регистрационный № 46168).

### **2.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

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.

### **2.1.3. Виды профессиональной деятельности:**

Обучающиеся по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) готовятся к следующим видам деятельности:

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

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ**

### **3.1. Общие компетенции**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **3.2. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту 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.

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.

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.

Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением:

ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;

ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;

ПК 4.2. Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;

ПК 4.3. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

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

### **4.1. Учебный план**

На основе ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработан учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Учебный план отражает следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ.

ППССЗ специальности предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл (О), включающий базовые дисциплины (ОБД) и профильные дисциплины (ОПД);
- профессиональный (П), включающий: общий гуманитарный и социально-экономический (ОГСЭ), математический и общий естественнонаучный (ЕН), учебную практику (УП), производственную практику (по профилю специальности) (ПП), производственную практику (преддипломную) (ПДП),
- промежуточная аттестация (ПА), государственная итоговая аттестация (ГИА).

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин общей гуманитарной и социально-экономической подготовки, математической и общей естественнонаучной подготовки.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) концентрированно.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Часы вариативной части циклов ППССЗ распределяются между элементами обязательной части цикла и используются для изучения дополнительных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Учебный план представлен в Приложении 1.

## **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул.

Структура календарного учебного графика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и включает титульный лист, календарный график учебного процесса по каждому курсу, календарный график аттестаций.

Учебный план ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), составлен на основе ФГОС СПО специальности и регламентирует порядок реализации ППССЗ по специальности среднего профессионального образования. Учебный план является частью ППССЗ. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности среднего профессионального образования. В учебном плане отображается логическая последовательность, объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

При формировании учебного плана учитывались следующие нормы нагрузки: объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часа в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Аудиторная нагрузка обучающихся предполагает проведение теоретических, практических занятий и лабораторных работ. При формировании учебного плана распределяется весь объем времени, отведенного на реализацию ППСЗ, включая базовую и вариативную части. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме не превышает – 8, а количество зачетов – 10. Продолжительность каникул в зимний период составляет не менее двух недель.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

### **4.3. Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов)**

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) представлены в Приложении 3.

#### **Учебный предмет «Русский язык»**

##### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

##### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

##### **1.3. Цели учебного предмета**

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 78 часов.

## **Учебный предмет «Литература»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа **учебного предмета** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-

литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

### **Учебный предмет «Иностранный (английский) язык»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

#### **1.3. Цели учебного предмета**

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 112 часов, самостоятельная работа обучающихся 8 часов.

## **Учебный предмет «Математика»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 232 часов, самостоятельная работа обучающихся 42 часа.

## **Учебный предмет «История»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 116 часов, самостоятельная работа обучающихся 8 часов.

## **Учебный предмет «Физическая культура»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 117 часов,

#### **Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности»**

##### **1.1. Область применения учебного предмета**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

##### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

##### **1.3. Цели учебного предмета**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 70 часов.

## **Учебный предмет «Астрономия»**

### **1.1. Область применения учебного предмета**

Программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета**

- развитие познавательной мотивации в области астрономии для становления у учащихся ключевых компетентностей;
- развития способности к самообучению и самопознанию, ситуации успеха, радости от познания.
- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни; овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности.
- формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов на основе изучения учебного предмета «Астрономия».
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и

возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 40 часов.

### **«Индивидуальный проект»**

#### **1.1. Область применения**

Индивидуальный проект является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **1.2. Место индивидуального проекта в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Индивидуальный проект входит в общеобразовательный цикл.

Содержание направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы представлений о логике процесса исследовательской деятельности, его сущности и методологических основах;
- формирование умений выдвигать гипотезы, формулировать цели и задачи предстоящей исследовательской деятельности, подбирать способы достижения поставленных целей, предвидения результата, определять этапы исследовательской деятельности, распределять время, планировать и составлять алгоритм своих действий, оформлять результаты исследования в различных формах;
- формирование умений самостоятельной работы обучающихся с учебной, методической, справочной и научной информацией, информационными средствами и компьютерными технологиями (осуществлять поиск, сбор, изучение и обработку необходимой научной информации)

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов:**

самостоятельная работа обучающихся 7 часов.

### **Учебный предмет «Родной язык»**

#### **1.1. Область применения учебного предмета**

Программа учебного предмета «Родной язык» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального

образования базовой подготовки по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

## **1.3. Цели учебного предмета**

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; формирование познавательного интереса, любви, уважительного отношения к русскому языку, а через него – к родной культуре; формирование волонтерской позиции в отношении популяризации родного языка; воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России; овладение культурой межнационального общения;
- совершенствование коммуникативных умений и культуры речи, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи обучающихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- углубление и при необходимости расширение знаний о таких явлениях и категориях современного русского литературного языка, которые обеспечивают его нормативное, уместное, этичное использование в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о национальной специфике русского языка и языковых единицах, прежде всего о лексике и фразеологии с национально-культурной семантикой; о русском речевом этикете;
- совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;
- приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 39 часов, самостоятельная работа обучающихся 8 часов.

## **Учебный предмет «Физика»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

### **1.3. Цели учебного предмета:**

освоение знаний о фундаментальных физических • законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 140 часов, самостоятельная работа обучающихся 38 часов.

### **Учебный предмет «Информатика»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

#### **1.3. Цели учебного предмета**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-

коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 150 часов, самостоятельная работа обучающихся 38 часов.

### **Учебный предмет «Введение в специальность»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебного предмета является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

#### **1.3. Цели учебного предмета**

- уметь ориентироваться в актуальных проблемах энергетической отрасли.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 39 часов

### **Дисциплина «Основы философии»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

#### **1.3. Цель дисциплины**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия,

познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 48 часов, самостоятельная работа обучающихся 8 часов.

### **Дисциплина «История»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

#### **1.3. Цель дисциплины.**

Цель данной дисциплины заключается в приобретении обучающимися знаний по основным фактам, процессам и явлениям, характеризующим целостность отечественной и всемирной истории; периодизации всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; основные исторические термины и даты.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 48 часов, самостоятельная работа обучающихся 8 часов.

### **Дисциплина «Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

## **1.3. Цели дисциплины**

Цель данной дисциплины заключается в повышении исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладении обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 168 часов, самостоятельная работа обучающихся 32 часа.

## **Дисциплина «Психология общения»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной Деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 40 часов

## **Дисциплина «Русский язык и культура речи»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины**

- воспитание формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 46 часов

## **Дисциплина «Физическая культура»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Целью физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 168 часов

## **Дисциплина «Математика»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Цели изучения дисциплины заключаются в том, чтобы научить обучающегося:

- выполнять операции над матрицами;
- решать системы линейных уравнений
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 86 часов.

## **Дисциплина «Экологические основы природопользования»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по

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

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу.

## **1.3. Цели дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины являются умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 58 часов.

## **Дисциплина «Инженерная графика»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Инженерная графика» является выработка знаний и навыков, необходимых обучающимся для выполнения графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнения комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнения чертежей технических деталей в ручной и машинной графике; чтение чертежей и схем; оформление технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 106 часов, самостоятельная работа обучающихся 14 часов.

## **Дисциплина «Электротехника»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели учебной дисциплины**

Целью изучения дисциплины является освоение теоретических основ электроснабжения и электротехники, приобретение умений подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 210 часов.

## **Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели учебной дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 64 часа, самостоятельная работа обучающихся 14 часов.

### **Дисциплина «Техническая механика»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

#### **1.3. Цели дисциплины**

Цели дисциплины заключаются в умении производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять механические напряжения в элементах конструкции

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 100 часов, самостоятельная работа обучающихся 14 часов.

### **Дисциплина «Материаловедение»**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

## **1.3. Цели учебной дисциплины**

Цели дисциплины заключаются в умении определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 90 часов, самостоятельная работа обучающихся 14 часов.

## **Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

## **1.3. Цели дисциплины**

Цели дисциплины заключаются в умении анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 36 часов.

## **Дисциплина «Охрана труда»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины.**

Цели дисциплины заключаются в умении применять средства индивидуальной и коллективной защиты, использовать экобиозащитную и противопожарную технику, организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса, проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды, визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 36 часов.

## **Дисциплина «Электробезопасность»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины:**

– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;

- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 72 часа.

## **Дисциплина «Основы электроники и схемотехники»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения

- подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;
- снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 90 часов.

## **Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания теоретических и практических основ информационных процессов, их общих свойств, закономерностей и принципов управления.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 62 часа.

## **Дисциплина «Электрический привод»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Цели дисциплины заключаются в умении измерять электрические параметры систем привода; определять расчетным путем основные параметры электрического привода; строить по расчетным параметрам характеристики систем электрического привода.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 60 часов.

## **Дисциплина «Электрические измерения»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Цели дисциплины заключаются в умении классифицировать основные виды средств измерений; применять основные методы и принципы измерений; применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики; применять методические оценки защищенности информационных объектов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 60 часов.

## **Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины**

Цель дисциплины: изучение, систематизация и закрепление основ теории и практики предпринимательской деятельности в современных условиях хозяйствования; ознакомление студентов с механизмом работы субъектов

предпринимательства; получение комплексного представления о методологии предпринимательства.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 44 часа.

## **Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели дисциплины:**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе
- владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 68 часов.

**Профессиональный модуль «ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа профессионального модуля (междисциплинарного курса) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация

и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

профессиональный модуль (междисциплинарный курс) относится к профессиональному циклу.

## **1.3. Цель освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.3.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 13.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту 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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 774 часа; самостоятельная работа обучающихся 114 часов; учебная практика 324 часа; производственная практика 216 часов.

**Профессиональный модуль «ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»**

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля (междисциплинарного курса) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный модуль (междисциплинарный курс) относится к профессиональному циклу.

#### 1.3. Цели освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин» и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.3.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:** обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 64 часа; самостоятельная работа обучающихся 12 часов; производственная практика 72 часа.

## **Профессиональный модуль «ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа профессионального модуля (междисциплинарного курса) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### **1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

профессиональный модуль (междисциплинарный курс) относится к профессиональному циклу.

### **1.3. Цели освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

#### **1.3.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности профессиональных компетенций</b>
ВД 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.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 90 часов;  
самостоятельная работа обучающихся 18 часов,  
производственная практика 72 часа.

# **Профессиональный модуль «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа профессионального модуля (междисциплинарного курса) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

## **1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

профессиональный модуль (междисциплинарный курс) относится к профессиональному циклу.

## **1.3. Цели освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля (междисциплинарного курса) обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- по организации и выполнению монтажа и наладки электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствие с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием ПК.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу электрооборудования ;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; перечень документов, входящих в проектную документацию;

- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических материалов.

### **Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

В результате освоения программы среднего профессионального образования выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 64 часа; производственная практика 144 часа.

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

Программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 4.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности и преддипломная).

**Учебная практика** является частью профессиональных модулей.

Целью является подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей, ознакомление с целями, задачами, содержанием, структурой, условиями и другими особенностями специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на практике и подготовка к квалификационному экзамену.

**Производственная практика (по профилю специальности)** ориентирована на включение обучающегося в профессиональную деятельность в качестве техника и осуществление им самостоятельной практической деятельности на втором, третьем и четвертом курсах обучения. Указанная практика реализуется концентрированно в несколько периодов (блоками):

- учебная практика – 9 недель;
- производственная практика (по профилю специальности) – 14 недель.

**Промежуточная аттестация:**

- учебная практика – дифференцированный зачет;
- производственная практика - дифференцированный зачет.

Целью указанных практик является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов, продолжение формирования общих и профессиональных компетенций на основе полученного практического опыта, подготовка к сдаче экзаменов квалификационных по окончании указанных профессиональных модулей.

#### **4.5. Программа преддипломной практики**

Программа преддипломной практики представлены в Приложении 5.

Программа преддипломной практики обучающихся является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Преддипломная практика направлена на:

- углубление первоначального профессионального опыта;
- проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности в рамках освоенных общих и профессиональных компетенций;
- подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно – правовых форм (далее – организация).

Основными базами практик являются предприятия любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные).

Базы практик способствуют проведению практической подготовки обучающихся на высоком современном уровне.

Содержание практики определяется темой выпускной квалификационной работы, конкретными задачами, поставленными перед обучающимися.

Основной целью преддипломной практики является: использование материалов, полученных в период прохождения практики, в соответствующих разделах выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- ознакомление с работой организаций, а также с имеющейся специальной литературой в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства.

Приобретению обучающимися навыков самостоятельного поиска практического материала, решения конкретных практических задач, развитию их творческих способностей, формированию умений и навыков по различным видам профессиональной деятельности способствует разработка индивидуальных заданий на период прохождения практик. Перечень индивидуальных заданий с учетом специфики конкретных предприятий, а также перечень материалов, которые необходимо собрать для выполнения выпускной квалификационной работы, содержатся в программах производственной практики специальности.

ГБПОУ ЛО «СИТ» обеспечивает обучающихся программами, методическими указаниями по прохождению практик; закрепляет руководителя практики из числа преподавателей специальных дисциплин.

С места прохождения практики обучающиеся получают характеристику. По окончании практики обучающиеся готовят отчеты по практике.

Объем часов, выделенных на преддипломную практику, согласно ФГОС и ППССЗ СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 144 часа.

На преддипломную практику направляются обучающиеся выпускного курса, не имеющие академической задолженности.

Во время преддипломной практики обучающиеся зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Объем практики по программе подготовки специалистов среднего звена в учебном плане соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта специальности. Вопросы о прохождении обучающимися практики систематически обсуждаются на заседаниях предметной комиссии технических дисциплин. Имеется отчетная документация по практике: дневники, отчеты, характеристики обучающихся.

#### **4.6. Государственная итоговая аттестация**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются:

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности и рабочим учебным планом в качестве формы государственной итоговой аттестации выпускников специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предусмотрено выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме защиты дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта и состоит из материалов исследования по теме ВКР на примере конкретной организации с пояснительной запиской, графическими и презентационными материалами.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – шесть недель.

К выполнению выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и практического обучения.

Выпускной квалификационной работе предшествует преддипломная практика в объеме четырех недель целью, которой является сбор и подготовка материала для ВКР. Обучающиеся, успешно защитившие отчет по преддипломной практике, допускаются к подготовке выпускной квалификационной работы, на которую по графику учебного процесса отведено четыре недели.

На защиту выпускных квалификационных работ в соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса отводится две недели.

График защиты выпускных квалификационных работ составляется и доводится до сведения обучающихся до 1 июня текущего учебного года.

На заседание государственной аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся за весь период обучения;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ**

### **5.1. Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППССЗ потенциальных работодателей**

Ежегодно после очередного выпуска дипломированных специалистов по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) техникум проводит аналитическую работу по сбору информации о трудоустройстве выпускников. Одновременно производится сбор информации о потребностях рынка труда в специалистах среднего звена в области электро- и теплоэнергетики.

В последние годы в регионе растет потребность в специалистах, профессионально владеющих технологиями работы с программными продуктами в сфере обозначенной укрупненной группы специальностей. При этом повышается заинтересованность руководителей предприятий в качественной профессиональной подготовке специалистов.

### **5.2. Регламент по организации обновления ППССЗ**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО ППССЗ ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания программ учебных предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Рекомендуются дополнения и изменения в ППССЗ вносить с учетом мнения работодателей.

Регламент по организации периодического обновления программы подготовки специалистов среднего звена, предусматривает обновление ППССЗ, которое может осуществляться в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации педагогического состава, организуемого на постоянной планируемой основе с учетом специфики реализуемой ППССЗ;

- осуществления взаимодействия с потенциальными работодателями и общественностью.

Обновления программ связано:

- с возрастанием социальной и профессиональной ответственности за личностное развитие обучающихся, раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности;

- с возрастанием междисциплинарности проектируемых ППССЗ, реализующих ФГОС СПО основанных на использовании принципов модульной организации реализации ППССЗ.

Дополнения и изменения в ППССЗ, связанные с развитием науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы вносятся по представлениям преподавателей соответствующих дисциплин и рассматриваются на заседаниях предметных (цикловых) комиссиях техникума.

## **6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методическими комплексами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

### **6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели проходят повышение квалификации и стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К руководству выпускными квалификационными работами привлекаются высококвалифицированные специалисты.

Согласно штатному расписанию, все преподавательские ставки по специальности обеспечиваются штатными преподавателями.

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам.

Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено рабочими программами и учебно-методическими комплексами.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Обучающиеся имеют доступ к библиотечным фондам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

### **6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ**

ГБПОУ ЛО «СИТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий: теоретических и лабораторно-практических, предусмотренных учебным планом в соответствии с действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами.

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях по профилю специальности в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Для реализации образовательной программы в техникуме оборудованы 3 компьютерных класса, проекторная техника, современные программные продукты. Со всех ПЭВМ, подключенных к сети, имеется выход в Internet. В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для реализации ППССЗ имеются:

#### **Кабинеты:**

гуманитарных дисциплин;

иностранного языка;

математики;

экологических основ природопользования;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
инженерной графики;  
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.

Состояние материально-технической базы позволяет осуществлять подготовку специалистов в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**6.4. Финансовое обеспечение реализации ППССЗ**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» опирается на исполнение расходных обязательств, определенных учредителем. Задание учредителя обеспечивает

соответствие показателей объемов и качества предоставляемых образовательным учреждением услуг (выполнения работ) размерам направляемых на эти цели средств бюджета. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании учредителя по оказанию государственных образовательных услуг в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования. Финансовое обеспечение задания учредителя по реализации образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется на основе нормативного подушевого финансирования.

## **7.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль (аттестация) успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения компетенций;
- оценка уровня овладения компетенциями.

### **7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Формами текущего контроля персональных достижений обучающихся и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы, рефераты, тесты. Промежуточная аттестация включает экзамены, дифференцированные зачеты, по междисциплинарным курсам - экзамены, по профессиональным модулям - квалификационные экзамены.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Текущий контроль (аттестация) знаний осуществляется два раза в семестр в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей. Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «незачтено».

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующих дисциплин и модулей.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает – 8, а количество дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты; примерную тематику курсовых работ и рефератов.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки в полном объеме. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником должны быть представлены характеристики с мест прохождения производственной практики.

Освоение программы по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Техник».

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается предметной (цикловой) комиссией технических дисциплин совместно с заместителем директора по учебной работе в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16

августа 2013 № 968, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА).

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Минобрнауки России от 16.07.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме защиты дипломного проекта.

Выпускники, при успешном прохождении государственной итоговой аттестации, получают документ государственного образца о среднем профессиональном образовании.

В результате подготовки выпускной квалификационной работы выпускник должен:

- знать, понимать и решать профессиональные задачи в области производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- уметь использовать современные методы нахождения, хранения и передачи информации для решения профессиональных задач;
- самостоятельно обрабатывать, истолковывать и представлять в необходимой форме результаты производственной деятельности;
- владеть необходимыми приемами осмысления полученной информации для решения производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

### **7.3. Требования к выпускным квалификационным работам**

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершенную письменную работу, которая должна отвечать установленным учебным заведением требованиям к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

При выполнении квалификационной работы обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР перед Государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с Положением о выпускных квалификационных работах по программам среднего профессионального образования.

Для подготовки ВКР обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) назначаются из числа педагогических работников техникума или ведущих специалистов производственных предприятий соответствующего профиля руководитель ВКР и, при необходимости, консультант (консультанты) по подготовке ВКР.

Тематика ВКР утверждается на заседании предметной (цикловой) комиссии технических дисциплин. Темы ВКР должны ежегодно обновляться, быть актуальными, строго соответствовать направлению подготовки (специальности), современному состоянию развития науки и техники, производства.

Руководители ВКР утверждаются приказом директора одновременно с темами ВКР.

Консультантами по отдельным разделам ВКР могут назначаться высококвалифицированные специалисты других предметных (цикловых) комиссий.

Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы (в форме дипломного проекта) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Для экспертизы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) привлекаются внешние рецензенты.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.