

Министерство промышленности и торговли Тверской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Тверской колледж им. Героя Советского Союза П.А. Кайкова»

Согласовано  
Начальник  
ОПР-ОП  
« 31 »  
« 01 »  
30  
2021 г.  
2022 г.  
ОТДЕЛ  
ДОКУМЕНТООБОРОТА  
ОТДЕЛ  
ДОКУМЕНТАЛЬНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ОТДЕЛ  
ДОКУМЕНТООБОРОТА

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «Тверской  
колледж им. П.А. Кайкова»  
Т.А. Гудкова  
«31» августа 2021 г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

по специальности

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

код и наименование профессии

Квалификация:

**Техник**

Форма обучения - **очная**

Нормативный срок обучения – **3** года и **10** мес.

Образовательная база приема **на базе основного общего образования**

Профиль получаемого профессионального образования

**технический профиль**

Тверь  
2021 г.

## **Аннотация программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) среднего профессионального образования ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 1196 от 07.12.2017) , зарегистрированного Минюсте России (рег. № 49356 от 21.12.2017).

### **Составители:**

Спиридонова Е.Г. - заместитель директора по УМР ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Шикунов В.А. мастер производственного обучения ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Чистохина Р.М., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Кузьмина Л.А., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Самуйлов Д.Е., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Мурашова Т.В. - преподаватель-организатор ОБЖ ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова».

### **Правообладатель программы:**

ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»

## СОДЕРЖАНИЕ

|           |                                                                                                                                                                                                                    |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1</b>  | <b>Общие положения</b>                                                                                                                                                                                             |    |
| 1.1.      | Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)                                                                                                                                                           | 4  |
| 1.2       | Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ                                                                                                                                                                        | 4  |
| 1.3.      | Общая характеристика ППССЗ                                                                                                                                                                                         | 6  |
| 1.3.1.    | Цель (миссия) ППССЗ                                                                                                                                                                                                | 6  |
| 1.3.2.    | Нормативный срок освоения ППССЗ                                                                                                                                                                                    | 6  |
| 1.3.3.    | Трудоемкость ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)                                                              | 7  |
| 1.3.4.    | Особенности ППССЗ                                                                                                                                                                                                  | 8  |
| 1.3.5.    | Востребованность выпускников                                                                                                                                                                                       | 8  |
| 1.3.6.    | Основные пользователи ППССЗ                                                                                                                                                                                        | 9  |
| 1.3.7.    | Требования к поступающим по освоению ППССЗ                                                                                                                                                                         | 9  |
| <b>2</b>  | <b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ</b>                                                                                                          |    |
| 2.1       | Область и объекты профессиональной деятельности                                                                                                                                                                    | 9  |
| 2.2       | Виды профессиональной деятельности и компетенции                                                                                                                                                                   | 9  |
| 2.3.      | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                               | 9  |
| <b>3.</b> | <b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>                                                                                                                                                                     |    |
| 3.1.      | Компетентностная модель выпускника                                                                                                                                                                                 | 10 |
| 3.2.      | Результаты освоения ППССЗ                                                                                                                                                                                          | 10 |
| <b>4</b>  | <b>Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.</b>                                                                                                                                 |    |
| 4.1       | Календарный учебный график                                                                                                                                                                                         | 14 |
| 4.2       | Учебный план                                                                                                                                                                                                       | 15 |
| <b>5.</b> | <b>Контроль и оценка освоения ППССЗ</b>                                                                                                                                                                            | 21 |
| <b>6.</b> | <b>Ресурсное обеспечение ППССЗ</b>                                                                                                                                                                                 | 23 |
| <b>7.</b> | <b>Учебно-методическое и информационное обеспечение</b>                                                                                                                                                            | 23 |
| <b>8.</b> | <b>Материально-техническое обеспечение</b>                                                                                                                                                                         | 23 |
| <b>9.</b> | <b>Приложение</b>                                                                                                                                                                                                  |    |
| 9.1.      | Учебный план, календарный график, сводные данные по бюджету времени                                                                                                                                                |    |
| 9.2.      | Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебной и производственной практик                                                                                                                 |    |
| 9.3.      | Фонд оценочных средств                                                                                                                                                                                             |    |
| 9.4.      | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) |    |
| 9.5.      | Программа ГИА по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)                                                                   |    |
| 9.6.      | Сведения о преподавателях, реализующих ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)                                    |    |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

Настоящая программа представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими соответствующую лицензию и государственную аккредитацию.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную педагогическими работниками ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 1196 от 07.12.2017) , зарегистрированного Минюсте России (рег. № 49356 от 21.12.2017).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия организации образовательного процесса, формы и методы оценки качества выпускника по профессии и включает рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную профессиональную подготовку.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих учебных программ дисциплин, профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов (указаний, рекомендаций), обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в форме совместной образовательной, производственной, творческой, социокультурной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова».

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ**

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 1196 от 07.12.2017), зарегистрированного Минюсте России (рег. № 49356 от 21.12.2017).
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 № 29200);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014г. №31 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18.04.2013г. № 291 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 14.06.2013г. № 28785);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 1 ноября 2013 г., рег. N 30306)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», зарегистрированного в Минюсте РФ 26 декабря 2013 г, рег. № 30861

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки российской федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки российской федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 8 июля 2014 г. Регистрационный № 33008)

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования № -06-1225 от 19.12.2014 г.

- Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866)

- Государственная лицензия серия 69 Л01 № 0001420, регистрационный № 505 от «09» сентября 2015 г.

- Свидетельство о государственной аккредитации 69А01 № 0000520 от 06.10.2015 г. рег. № 274;

- Устав ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

- Приказы Министерства образования и науки РФ, Министерства образования Тверской области, директора колледжа; локальные акты колледжа.

### **Термины, определения и используемые сокращения**

В ППССЗ используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**МДК** – междисциплинарный курс;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

### **1.3.Общая характеристика ППССЗ**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ**

ППССЗ направлена на решение задач интеллектуального, культурного, профессионального развития обучающегося и имеет целью подготовку квалифицированных служащих по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Область профессиональной деятельности выпускников ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» в результате освоения ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям): организация и проведение работ по организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

В области воспитания целью ППССЗ является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на региональном рынке труда.

#### **1.3.2. Нормативный срок освоения программы**

ППССЗ реализуется в очной форме обучения на базе основного общего образования. Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 мес. Квалификация выпускника:

- техник

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В таблице 1 представлен нормативный срок освоения с распределением по учебным курсам и учебным циклам в часах и неделях.

**Таблица 1.**

| Курс  | Теоретическое обучение |      |           |      |           |      | Промежуточная аттестация, нед. | Практика, нед.   |                           | Защита выпускной квалификационной работы | Каникулы, нед. | Всего, нед. |                        |
|-------|------------------------|------|-----------|------|-----------|------|--------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------|
|       | Всего за год           |      | 1 семестр |      | 2 семестр |      |                                | Учебная практика | Производственная практика |                                          |                |             | Преддипломная практика |
|       |                        |      |           |      |           |      |                                |                  |                           |                                          |                |             |                        |
| нед   | час.                   | нед. | час.      | нед  | час.      |      |                                |                  |                           |                                          |                |             |                        |
| 1     | 38                     | 1368 | 17        | 612  | 21        | 756  | 0                              | 3                | 0                         | 0                                        | 0              | 11          | 52                     |
| 2     | 34                     | 1224 | 14        | 504  | 20        | 720  | 2                              | 5                | 0                         | 0                                        | 0              | 11          | 52                     |
| 3     | 16                     | 576  | 13        | 468  | 3         | 108  | 4                              | 4                | 17                        | 0                                        | 0              | 11          | 52                     |
| 4     | 16                     | 576  | 16        | 576  | 0         | 0    | 1                              | 1                | 14                        | 4                                        | 6              | 1           | 43                     |
| Всего | 104                    | 3744 | 60        | 2160 | 44        | 1584 | 7                              | 13               | 31                        | 4                                        | 6              | 34          | 199                    |

### **1.3.4. Особенности ППССЗ**

Подготовка по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) осуществляется через сопряжение профессиональной подготовки и ее социальных аспектов, что позволяет обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций, заданных требованиями ФГОС СПО, общества, работодателей.

Реализация разработанных в колледже рабочих программ профессиональных модулей обеспечивают готовность выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов. Учебная практика проводится на базе колледжа. В процессе учебной и производственной (профессиональной) практики студент должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения по всем видам профессиональной деятельности.

Формирование вариативной части циклов ППССЗ осуществляется на основе перечня умений и знаний, заявленных и согласованных с работодателями.

Особенностью ППССЗ является:

- компетентностный формат ППССЗ;
- приоритетность практикоориентированных образовательных технологий на основе деятельностной парадигмы;
- приоритетность активных форм и методов обучения и воспитания;
- неограниченный доступ к информационным и образовательным ресурсам;
- продолжение обучения на следующем уровне образования, в том числе в сокращенные сроки с учетом знаний, умений, практического опыта и компетенций, сформированных в результате освоения настоящей ППССЗ.

Также особенностью ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) является подготовка специалиста, профессиональной деятельности в качестве техника по осуществлению технических и функциональных мер в области электрического и электромеханического оборудования на промышленных предприятиях независимо от их организационно-правовых форм.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием интерактивных технологий в сочетании с внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся. Формирование и развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся сопровождается проектной работой, доступом к Интернет-ресурсам.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

### **1.3.5. Востребованность выпускников**

Выпускники по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) востребованы на рынке труда. Эта специальность является одной из приоритетных в подготовке профессионалов в области организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) подготовлен к продолжению обучения и освоению программы подготовки специалистов ВПО.

### **1.3.6. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения, сотрудники колледжа;
- студенты специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- администрация и коллективные органы управления колледжа;
- работодатели;
- абитуриенты и их родители.

### **1.3.7. Требования к поступающим для освоения ППССЗ**

Прием абитуриентов для освоения ППССЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) осуществляется по заявлениям лиц, имеющим основное общее образование.

Порядок приема граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) регламентируется Правилами приема, утверждаемыми ежегодно в колледже в соответствии с порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации, и размещенными на сайте колледжа.

## **2.Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы и комплектующие изделия; технологическое оборудование и технологические процессы; технологическая оснастка; электрическое и электромеханическое оборудование; средства измерения; техническая документация; профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения; первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции**

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

- организация технического обслуживания и ремонта 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).

### **2.3. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в рамках осваиваемых видов профессиональной деятельности, должен быть готов к выполнению следующих задач:

- организация технического обслуживания и ремонта 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.

### 3. Требования к результатам освоения ППССЗ

#### 3.1. Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника представляет собой совокупный ожидаемый результат освоения ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**ВПД 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.

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

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

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

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

**ВПД 3.** Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

**ВПД 5.** Выполнение работ по профессии 18590 «Слесарь-электромонтажник».

ПК 5.1. Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей.

#### 3.2. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (сформированные знания, умения, навыки в составе профессиональных компетенций в рамках осваиваемых видов профессиональной деятельности) приведены в таблице 2.

Таблица 2.

| Вид профессиональной деятельности                                                                                                     | Код и наименование профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                   | Результаты освоения ППКРС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВПД 1.</b><br>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. | ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.<br>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. | <b>знать:</b><br>технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;<br>классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;<br>элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;<br>классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>электроприводах;</p> <p>выбор электродвигателей и схем управления;</p> <p>устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</p> <p>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>условия эксплуатации электрооборудования;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</p> <p>порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проведение испытаний электрической прочности изоляции;</li> <li>-проверка изоляции повышенной напряженности;</li> <li>-техника безопасности;</li> </ul> <p>правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;</p> <p>пути и средства повышения долговечности оборудования;</p> <p>технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</p> <p>подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <p>организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>проводить анализ неисправностей электрооборудования;</p> <p>эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>оценивать эффективность работы</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>осуществлять метрологическую поверку изделий;</p> <p>производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</p> <p>прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b></p> <p>выполнении работ по технической эксплуатации.</p> <p>обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>использовании основных измерительных приборов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ВПД 2.</b></p> <p>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.</p> | <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> | <p><b>знать:</b></p> <p>классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</p> <p>порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</p> <p> типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</p> <p>методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p> <p>прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</p> <p>оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b></p> <p>выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <p>диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;</p> |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         | <p>проведение испытаний: типовых, периодических, сертифицированных, приёмочных;</p> <p>техника безопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>ВПД 3.</b></p> <p>Организация деятельности производственного подразделения.</p>       | <p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p> | <p><b>знать:</b></p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>психологические аспекты профессиональной деятельности;</p> <p>аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>СНиП (безопасные зоны, расстояния);</p> <p>эргономика рабочего места</p> <p>осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</p> <p>принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>иметь <b>практический опыт в:</b></p> <p>планировании и организации работы структурного подразделения;</p> <p>анализе работы структурного подразделения.</p> |
| <p><b>ВПД 5.</b></p> <p>Выполнение работ по профессии 18590 «Слесарь-электромонтажник».</p> | <p>ПК 5.1. Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей</p>                                                                                                                                                             | <p><b>знать:</b></p> <p>основы электротехники в объеме выполняемой работы;</p> <p>устройство и принцип работы машин постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 до 100 кВт;</p> <p>пускорегулирующую аппаратуру средней сложности;</p> <p>заземление и зануление;</p> <p>защита от поражения электрическим током;</p> <p>техника безопасности;</p> <p>допустимые нагрузки при работе электромашин;</p> <p>способы наладки щеточного механизма электродвигателя;</p> <p>способ обработки навивочно-уплотнительных материалов (пропитка, смазка, сварка, плетение и т.д.);</p> <p>систему допусков и посадок; устройство и назначение контрольно-измерительных и монтажного инструментов, специальных приспособлений и</p>                                                                                                                                                                                                   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>оборудования, применяемых при электромонтаже;</p> <p>технические условия на испытание электрооборудования;</p> <p>схемы собираемых и монтируемых аппаратов, приборов и электрокранов с контрольным управлением.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>монтаж, сборка, испытание и сдача электрических машин постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 до 100 кВт, электроприборов средней сложности и узлов к ним с применением универсальных приспособлений.</p> <p>Сборка и установка сложных электроприборов и электромашин с применением специальных приспособлений и шаблонов.</p> <p>Выявление при монтаже повреждений в электрооборудовании и устранение их.</p> <p>Монтаж и установка распределительных щитов свыше восьми групп и шинных сборок, а также электрооборудования кранов грузоподъемностью до 20 т, сварочных аппаратов мощностью свыше 300 кВт и ртутных выпрямителей мощностью до 500 кВт.</p> <p>Вязка электросхем из проводников различного сечения и полный монтаж в корпусах.</p> <p>Способы концевания и разделки проводов, инструмент для разделки проводов.</p> <p>Работа по коммутации распределительных щитов для силовых электроустановок.</p> <p>Установка аппаратуры и полная коммутация станций питания на силу тока до 1000 А.</p> <p>Прокладка фидерной и распределительной сети.</p> <p>Сборка и установка сложного электрооборудования и изделий под руководством слесаря-электромонтажника более высокой квалификации.</p> <p>Техника безопасности.</p> <p><b>практический опыт в:</b></p> <p>монтаже и ремонте осветительного электрооборудования;</p> <p>в сборке и установке сложного электрооборудования.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

##### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям): распределение учебной нагрузки по курсам, семестрам, неделям, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график сформирован с учетом пятидневной учебной недели.

##### **4.2. Учебный план**

Учебный план определяет 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 (обязательной аудиторной, внеаудиторной самостоятельной работы) по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим; по видам учебных занятий (лекционные, лабораторные и практические занятия);
- продолжительность и сроки прохождения практик;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50%. Внеаудиторная самостоятельная работа предусматривает выполнение междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, докладов, сообщений, эссе и др.: поиск, анализ и подготовку к презентации профессионально-значимой информации, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

В учебном плане указаны: индекс, наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК и практик.

ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (на базе основного общего образования) представлена учебными циклами:

- общеобразовательным – ОУД.00, в состав которого входят 15 общеобразовательных учебных дисциплин;
- общего гуманитарного и социально-экономического – ОГСЭ.00, в состав которого входят 5 дисциплин;
- математического и общего естественнонаучного – ЕН.00, в состав которого входят 2 дисциплины;
- общепрофессиональным – ОП.00, в состав которого входят 10 общепрофессиональных учебных дисциплин;
- профессиональным – ПМ. 00 в состав которого входят 4 профессиональных модуля.

А также разделами:

- учебная практика – УП.00;
- производственная практика – ПП.00;

- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

В составе ППССЗ выделены обязательная и вариативная части.

Объем обязательной части ППССЗ составляет 104 учебные недели (3744 часов) обязательной аудиторной нагрузки.

Обязательная часть представлена:

- в общепрофессиональном цикле – учебными дисциплинами

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Электротехника и электроника

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.04 Техническая механика

ОП.05 Материаловедение

ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности

ОП.07 Охрана труда

ОП.08 Безопасность жизнедеятельности

ОП.09 Электрические машины и аппараты

ОП.10 Электрическое и электромеханическое оборудование

- в профессиональном цикле - профессиональными модулями

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

МДК 01.01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

МДК 01.02 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

МДК 02.01 Типовые технологические операции по обслуживанию бытовых машин и приборов

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18590 "Слесарь-электромонтажник"

МДК 05.01 Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности).

Объем и содержание обязательной части ППССЗ установлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ составляет: на базе среднего общего образования – 4464 часа; на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования – 5940 часов. Вариативная часть (около 30 процентов) в количестве 972 часов учебной нагрузки распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на увеличение часов обязательной части циклов и введение новых общепрофессиональных дисциплин.

### **Общеобразовательный цикл**

1. Формируя общеобразовательный цикл, исходили из того, что в соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения при очной форме получения

образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация - 2 нед., каникулярное время - 11 нед.

2. Для реализации требований ФГОС среднего общего образования в пределах ППССЗ используются примерные общеобразовательные программы для специальностей СПО, предусматривающие изучение как базовых, так и профильных учебных дисциплин. На основе примерных программ общеобразовательных дисциплин в колледже разработаны рабочие программы.

В рабочих программах конкретизировано содержание профильной составляющей учебного материала с учетом специфики конкретной специальности СПО, её значимости для освоения ППССЗ СПО: указаны лабораторно-практические работы, виды самостоятельных (внеаудиторных) работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебники, учебные пособия, Интернет - источники и др.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределены на учебные дисциплины общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППССЗ) - общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемые на базовом и профильном уровнях, и дополнительные, предлагаемые профессиональной образовательной организацией.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в час).

В соответствии со спецификой ППССЗ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) выбран технический профиль.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено следующим образом:

- на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе Рекомендаций Минобрнауки России №-06-1225 от 19.12.2014г. (при этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889);
- на изучение дополнительной учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда».

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено одновременно с освоением ППССЗ СПО.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин.

Экзамены проводят по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика» и по одной из общеобразовательных дисциплин, изучаемых углубленно с учетом получаемой специальности СПО «Физика».

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты, дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

#### **Дисциплины общеобразовательного цикла (технический профиль)**

| Индекс        | Название дисциплины                     | Максимальная учебная нагрузка, часов | Обязательные учебные занятия, часов | Форма промежуточной аттестации* | Курс преподавания |
|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>ОУ.00</b>  | <b>Общеобразовательный цикл</b>         | <b>2106</b>                          | <b>1404</b>                         | <b>э, дз, з</b>                 | <b>1-2</b>        |
| <b>ОУД.00</b> | <b>Базовые дисциплины</b>               | <b>1366</b>                          | <b>910</b>                          | <b>э, дз, з</b>                 | <b>1-2</b>        |
| ОУД.01        | Русский язык                            | 117                                  | 78                                  | Э                               | 1-2               |
| ОУД.01        | Литература                              | 176                                  | 117                                 | ДЗ                              | 1-2               |
| ОУД.02        | Иностранный язык                        | 176                                  | 117                                 | ДЗ                              | 1                 |
| ОУД.04        | История                                 | 176                                  | 117                                 | ДЗ                              | 1                 |
| ОУД.05        | Физическая культура                     | 175                                  | 117                                 | ДЗ                              | 1                 |
| ОУД.06        | ОБЖ                                     | 105                                  | 70                                  | ДЗ                              | 2                 |
| ОУД.09        | Химия                                   | 117                                  | 78                                  | ДЗ                              | 1                 |
| ОУД.10        | Обществознание (вкл. экономику и право) | 162                                  | 108                                 | ДЗ                              | 1                 |
| ОУД.15        | Биология                                | 54                                   | 36                                  | З                               | 1                 |
| ОУД.16        | География                               | 54                                   | 36                                  | З                               | 1                 |
| ОУД.17        | Астрономия                              | 54                                   | 36                                  | З                               | 1                 |
| <b>ОДП.00</b> | <b>Профильные дисциплины</b>            | <b>740</b>                           | <b>494</b>                          | <b>э, дз, з</b>                 | <b>1-2</b>        |
| ОУД.03        | Математика                              | 351                                  | 234                                 | Э                               | 1-2               |
| ОУД.07        | Информатика                             | 150                                  | 100                                 | ДЗ                              | 1-2               |
| ОУД.08        | Физика                                  | 181                                  | 121                                 | Э                               | 1-2               |
| УД.01         | Эффективное поведение на рынке труда    | 58                                   | 39                                  | З                               | 2                 |

### Общепрофессиональный и профессиональный цикл

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Колледж имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

**Дисциплины общепрофессионального цикла и профессионального цикла, включая дисциплины, введенные за счет вариативной части (ВЧ) и часов общеобразовательной подготовки (ОО)**

| Индекс         | Название дисциплины                                                                                                        | Максимальная учебная нагрузка, часов | Обязательные учебные занятия, часов | Форма промежуточной аттестации | Курс преподавания | Примечание |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------|
| <b>ОГСЭ.00</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>                                                                   | <b>735</b>                           | <b>490</b>                          | ДЗ, 3                          | 2,3,4             |            |
| ОГСЭ.01        | Основы философии                                                                                                           | 75                                   | 50                                  | ДЗ                             | 2                 |            |
| ОГСЭ.02        | История                                                                                                                    | 75                                   | 50                                  | ДЗ                             | 2                 |            |
| ОГСЭ.03        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                           | 240                                  | 160                                 | ДЗ                             | 2,3               | <b>ВЧ</b>  |
| ОГСЭ.04        | Психология общения                                                                                                         | 78                                   | 52                                  | 3                              | 4                 |            |
| ОГСЭ.05        | Физическая культура                                                                                                        | 267                                  | 178                                 | ДЗ                             | 2,3,4             |            |
| <b>ЕН.00</b>   | <b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>                                                                     | <b>232</b>                           | <b>155</b>                          | ДЗ, 3                          | 3,4               |            |
| ЕН.01          | Математика                                                                                                                 | 160                                  | 107                                 | 3                              | 3,4               |            |
| ЕН.02          | Экологические основы природопользования                                                                                    | 72                                   | 48                                  | 3                              | 4                 |            |
| <b>ОП.00</b>   | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                                                                                     | <b>1537</b>                          | <b>1025</b>                         | ДЗ, 3                          | 1,2,3, 4          |            |
| ОП.01          | Инженерная графика                                                                                                         | 171                                  | 114                                 | ДЗ                             | 4                 | <b>ВЧ</b>  |
| ОП.02          | Электротехника и электроника                                                                                               | 246                                  | 164                                 | ДЗ                             | 1,2               | <b>ВЧ</b>  |
| ОП.03          | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                                  | 96                                   | 64                                  | ДЗ                             | 4                 |            |
| ОП.04          | Техническая механика                                                                                                       | 106                                  | 71                                  | ДЗ                             | 3                 |            |
| ОП.05          | Материаловедение                                                                                                           | 120                                  | 80                                  | ДЗ                             | 1                 |            |
| ОП.06          | Правовые основы профессиональной деятельности                                                                              | 107                                  | 71                                  | 3                              | 4                 |            |
| ОП.07          | Охрана труда                                                                                                               | 123                                  | 82                                  | 3                              | 4                 |            |
| ОП.08          | Безопасность жизнедеятельности                                                                                             | 102                                  | 68                                  | ДЗ                             | 2,3               |            |
| ОП.09          | Электрические машины и аппараты                                                                                            | 298                                  | 199                                 | ДЗ                             | 2                 | <b>ВЧ</b>  |
| ОП.10          | Электрическое и электромеханическое оборудование                                                                           | 168                                  | 112                                 | ДЗ                             | 3                 | <b>ВЧ</b>  |
| <b>ПМ.00</b>   | <b>Профессиональные модули</b>                                                                                             | <b>1006</b>                          | <b>670</b>                          | ДЗ, Э                          | 1,2,3, 4          |            |
| <b>ПМ.01</b>   | <b>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b> | 494                                  | 329                                 | Э                              | 1,2,3, 4          |            |
| МДК 01.01      | Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования                          | 350                                  | 233                                 | ДЗ                             | 1,2               |            |
| МДК 01.02      | Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования                           | 144                                  | 96                                  | ДЗ                             | 3                 |            |
| УП.01          | Учебная практика                                                                                                           | 180                                  | 180                                 | ДЗ                             | 2,3               |            |

|              |                                                                        |     |     |       |       |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|-----------|
| ПП.01        | Производственная практика                                              | 612 | 612 | ДЗ*   | 3,4   |           |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>     | 111 | 74  | Э, ДЗ | 1,3   |           |
| МДК. 02.01   | Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов | 111 | 74  | ДЗ    | 1     |           |
| УП.02        | Учебная практика                                                       | 108 | 108 | ДЗ    | 1     |           |
| ПП.02        | Производственная практика                                              | 216 | 216 | ДЗ*   | 3     | <b>ВЧ</b> |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Организация деятельности производственного подразделения</b>        | 93  | 62  | ДЗ, Э | 4     |           |
| МДК. 03.01   | Планирование и организация работы структурного подразделения           | 93  | 62  | ДЗ    | 4     |           |
| УП.03        | Учебная практика                                                       | 36  | 36  | ДЗ    | 4     |           |
| ПП.03        | Производственная практика                                              | 72  | 72  | ДЗ*   | 4     |           |
| <b>ПМ.05</b> | <b>Выполнение работ по профессии 18590 «Слесарь-электромонтажник»</b>  | 308 | 205 | ДЗ, Э | 1,2,3 |           |
| МДК. 05.01   | Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей           | 308 | 205 | ДЗ    | 1,2,3 | <b>ВЧ</b> |
| УП.04        | Учебная практика                                                       | 144 | 144 | ДЗ    | 2     | <b>ВЧ</b> |
| ПП.04        | Производственная практика                                              | 216 | 216 | ДЗ*   | 3     | <b>ВЧ</b> |

Комплексный дифференцированный зачет (ДЗ\*) - ПП.01, ПП.03; ПП.02, ПП.05.

#### Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная составляющая ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) - это часть нормы образования, относительно характера, содержания и направленности за счет которых достигнут консенсус между социальными партнерами региональной системы профессионального образования и она служит целям интеграции выпускников Тверского региона в его экономику и социум.

| Индекс         | Название дисциплины                                      | Учебная нагрузка, часов | Из них добавлено из вариативной | Курс преподавания |
|----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>ОГСЭ.00</b> | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b> |                         | <b>+22</b>                      |                   |
| ОГСЭ.03        | Иностранный язык в профессиональной деятельности         | 160                     | +22                             | 2,3               |
| <b>ЕН.00</b>   | <b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>   |                         | <b>+11</b>                      |                   |
| ЕН.01          | Математика                                               | 107                     | +11                             | 3,4               |
| <b>ОП.00</b>   | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                   |                         | <b>+ 413</b>                    |                   |
| ОП.01          | Инженерная графика                                       | 114                     | +30                             | 4                 |
| ОП.02          | Электротехника и электроника                             | 164                     | +72                             | 1,2               |

|              |                                                              |     |             |       |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-----|-------------|-------|
| ОП.09        | Электрические машины и аппараты                              | 199 | +199        | 2     |
| ОП.10        | Электрическое и электромеханическое оборудование             | 112 | +112        | 3     |
| <b>ПМ.00</b> | <b>Профессиональные модули</b>                               |     | <b>+526</b> |       |
| МДК.05.01    | Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей | 205 | +166        | 1.2.3 |
| УП.05        | Учебная практика                                             | 144 | +144        | 2     |
| ПП.05        | Производственная практика                                    | 216 | +216        | 3     |
|              | <b>ИТОГО</b>                                                 |     | <b>+972</b> |       |

Достижение профессиональной компетентности студента (выпускника), проживающего на территории Тверской области и в перспективе трудоустраивающегося на региональных предприятиях (организациях), обеспечивается интеграцией двух групп компетенций: профессиональных и общих.

Профессиональные компетенции представляют собой для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) способы деятельности, обеспечивающие решение конкретных профессиональных задач в рамках профессиональных функций, составляющих данный вид профессиональной деятельности. Общие компетенции – это универсальные способы деятельности, общие для большинства профессий, направленные на решение профессионально-трудовых задач и являющиеся фактором интеграции выпускника в социально-трудовые отношения на рынке труда. Совокупность профессиональных и общих компетенций выпускника определяют его профессиональную компетентность и квалификацию как результаты профессионального образования.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

**Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций, знаний и умений**

Оценка качества подготовки студентов и выпускников проводится с целью определения соответствия объема и качества знаний, умений и навыков (практического опыта) требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), а также требованиям осваиваемой образовательной программы, и осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Согласно требованиям ФГОС СПО оценка качества освоения ППССЗ предусматривает следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов (З), дифференцированных зачетов (ДЗ) и экзаменов (Э): зачеты, дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов, разрабатываются конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным

требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения и утверждаются заместителем директора по научно-методической работе, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются после согласования (предварительного положительного заключения) работодателей.

Для промежуточной аттестации студентов по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности колледжем в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

При мониторинге качества освоения ППССЗ используется традиционная пятибалльная система оценок.

При мониторинге качества освоения ППССЗ используются следующие формы и методы текущего контроля: устный и письменный опрос, тестирование, проверочные и самостоятельные работы, итоговые контрольные работы; разноуровневые задачи, написание эссе; задания репродуктивного и продуктивного характера, ситуационные задачи, подготовка сообщения и доклада, защита реферата, защита творческой работы (проекта), портфолио, выполнение производственного задания (пробной работы) и др.

При мониторинге качества освоения программ учебной и производственной практики оцениваются результаты каждого из разделов практик, реализуемых в составе профессиональных модулей, в форме комплексной оценки качества выполнения учебно-производственных работ по результатам текущей успеваемости. Промежуточная аттестация по итогам каждой из практик проводится в форме дифференцированного зачета за счет времени, отводимого на освоение практик.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ СПО с получением среднего общего образования оцениваются в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

По окончании изучения общеобразовательного цикла студенты выполняют индивидуальный проект. Это особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

На промежуточную аттестацию по общепрофессиональному и профессиональному циклу в форме экзаменов отводится не более 1 недели (36 часов) в семестр. Если учебные дисциплины и/или профессиональные модули изучаются концентрированно, проводится промежуточная аттестация непосредственно после завершения их освоения. При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей допустимо сгруппировать 2 экзамена в рамках одной календарной недели, при этом

предусмотрен промежуток не менее 2 дней между ними. Это время используется на самостоятельную подготовку к экзаменам или на проведение консультаций.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный). Экзамен (квалификационный) – форма итоговой аттестации по профессиональному модулю, проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

Экзамены (квалификационные) по профессиональным модулям проводятся в недели промежуточных аттестаций (5 недель ПА).

### **Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников**

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ для выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования, проводится государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям ППССЗ в части освоения видов профессиональной деятельности и сформированности соответствующих профессиональных и общих компетенций.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию (ГИА.01) выпускников, освоивших ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), составляет 6 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы которая выполняется в виде дипломной работы дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

## **6. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

### **Кадровое обеспечение**

Согласно требованиям ФГОС СПО реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по специальности выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Согласно ФГОС СПО п. 7.16. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (учебная и внеаудиторная работа) обеспечивается в колледже учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ (рабочие программы, календарно-тематическое планирование (далее - КТП),

методические указания, методические рекомендации, учебно – методические пособия, учебники, периодические и электронные издания и т.д.).

Каждый студент имеет свободный доступ к комплектам библиотечного фонда. Свою работу библиотека колледжа планирует, организует и координирует в соответствии с Положением о библиотеке (Приказ № 2 от 10.10.2013г.).

Обеспеченность учебной литературой и/или электронным изданием по дисциплинам и профессиональным модулям специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) составляет не менее 1 экз. на одного студента.

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

Колледж предоставляет студентам возможность оперативного доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## **8. Материально-техническое обеспечение**

ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова», реализующий ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным рабочим планом колледжа.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

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

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

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для реализации ППССЗ колледж располагает кабинетами, лабораториями, а также спортивным комплексом.

### **Перечень кабинетов и лабораторий**

**Кабинеты:** социально-экономических дисциплин:

иностранного языка;

математики;

экологических основ природопользования;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

инженерной графики;

основ экономики;

технической механики;

материаловедения;

правовых основ профессиональной деятельности;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности;

технического регулирования и контроля качества;

технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

**Лаборатории:** автоматизированных информационных систем;

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

**Мастерские:** слесарно-механические;

электромонтажные.

**Спортивный комплекс:** спортивный зал;

**Залы:** библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Для проведения занятий используется аудиторный фонд колледжа, включающий лекционные аудитории, специализированные кабинеты для проведения практических и семинарских занятий, лаборатории, компьютерные классы.

Колледж располагает достаточной компьютерной и информационной базой для обучения студентов всех специальностей, в том числе и специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Для организации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС СПО созданы и функционируют специализированные кабинеты и лаборатории. Для занятий физической культурой в колледже имеется просторный спортивный зал, тренажерный зал с необходимым оборудованием и соответствующим инвентарем, универсальная спортивная площадка.

Все имеющиеся кабинеты и лаборатории оснащены необходимой мебелью, оборудованием, инвентарем, учебно-наглядными пособиями. Преподавателями ведется целенаправленная работа по оснащению кабинетов, составлению раздаточного материала, наглядных пособий и др.

К созданию наглядных пособий: (коллекций, стендов, плакатов) привлекаются обучающиеся. Во время прохождения производственной практики каждому из них выдаются индивидуальные задания по сбору материала, требования к его оформлению.

## **9. Приложения**

9.1. Учебный рабочий план, календарный учебный график по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

9.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

9.3. Фонд оценочных средств (контрольно-оценочные средства, контрольно-измерительные материалы, методические рекомендации и указания)

9.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

9.6. Сведения о преподавателях, реализующих ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

9.7. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)).

# ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.

## Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

| Индекс  | Наименование учебных дисциплин и профессиональных модулей | Общие и профессиональные компетенции |      |      |       |      |      |       |       |      |            |            |             |
|---------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|------|------------|------------|-------------|
|         |                                                           | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.4 | ПК 2.1-2.3 | ПК 3.1- 3.3 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл |                                      |      |      |       |      |      |       |       |      |            |            |             |
| ОГСЭ.01 | Основы философии                                          | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |            |            |             |
| ОГСЭ.02 | История                                                   | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |            |            |             |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности          | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |            |            |             |
| ОГСЭ.04 | Психология общения                                        | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |            |            |             |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура                                       |                                      | ОК.2 | ОК.3 |       |      | ОК.6 |       |       |      |            |            |             |
| ЕН.00   | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл    |                                      |      |      |       |      |      |       |       |      |            |            |             |
| ЕН.01   | Математика                                                | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |            |            |             |
| ЕН.02   | Экологические основы природопользования                   | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.4 | ПК 2.1-2.3 | ПК 3.1- 3.3 |
| П.00    | Профессиональный учебный цикл                             |                                      |      |      |       |      |      |       |       |      |            |            |             |
| ОП.00   | Общепрофессиональные дисциплины                           |                                      |      |      |       |      |      |       |       |      |            |            |             |
| ОП.01   | Инженерная графика                                        | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 |      | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.4     | ПК 2.1-2.3 |             |
| ОП.02   | Электротехника и электроника                              | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 |      | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.3 | ПК 2.1-2.3 |             |
| ОП.03   | Метрология, стандартизация и сертификация                 | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.4 | ПК 2.1-2.3 | ПК 3.1- 3.3 |
| ОП.04   | Техническая механика                                      | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 |      | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.3 | ПК 2.1-2.3 |             |
| ОП.05   | Материаловедение                                          | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 |      | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.3 | ПК 2.1-2.3 |             |
| ОП.06   | Правовые основы профессиональной деятельности             | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.4 | ПК 2.1-2.3 | ПК 3.1- 3.3 |
| ОП.07   | Охрана труда                                              | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК 1.1-1.4 | ПК 2.1-2.3 | ПК 3.1- 3.3 |
| ОП.08   | Безопасность                                              | ОК.1                                 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК         | ПК         | ПК          |

|           |                                                                                                                     |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|------|---------------|---------------|----------------|
|           | жизнедеятельности                                                                                                   |      |      |      |       |      |      |       |       |      | 1.1-1.4       | 2.1-2.3       | 3.1- 3.3       |
| ОП.09     | Электрические машины и аппараты                                                                                     | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 | ПК<br>2.1-2.3 | ПК<br>3.1- 3.3 |
| ОП.10     | Электрическое и электромеханическое оборудование                                                                    | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 | ПК<br>2.1-2.3 | ПК<br>3.1- 3.3 |
| ПМ.00     | Профессиональные модули                                                                                             |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
| ПМ.01     | Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
| МДК.01.01 | Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования                   | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 |               |                |
| МДК.01.02 | Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования                    | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 |               |                |
| ПМ.02     | Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов                                                         |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
| МДК.02.01 | Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов                                              | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |               | ПК<br>2.1-2.3 |                |
| ПМ.03     | Организация деятельности производственного подразделения                                                            |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
| МДК.03.01 | Планирование и организация работы структурного подразделения                                                        | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 |               |               | ПК<br>3.1- 3.3 |
| ПМ.05     | Выполнение работ по профессии 18590 «Слесарь-электромонтажник»                                                      |      |      |      |       |      |      |       |       |      |               |               |                |
| МДК.05.01 | Типовые технологические процессы монтажа электрических сетей                                                        | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 | ПК<br>2.1-2.3 | ПК<br>3.1- 3.3 |
| УП.00     | Учебная практика                                                                                                    | ОК.1 | ОК.2 | ОК.3 | ОК. 4 | ОК.5 | ОК.6 | ОК. 7 | ОК. 8 | ОК.9 | ПК<br>1.1-1.4 | ПК<br>2.1-2.3 | ПК<br>3.1- 3.3 |
| ПП.00     | Производственная практика (по профилю специальности)                                                                |      |      |      |       |      |      |       |       |      | ПК<br>1.1-1.4 | ПК<br>2.1-2.3 | ПК<br>3.1- 3.3 |