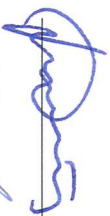


**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж метрополитена»

 В.Г. Апаняцин  
«31» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

**профессия 23.01.14 – Электромонтер устройств сигнализации,  
централизации, блокировки (СПБ)**

Санкт-Петербург  
2017

## СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1* Методические указания к самостоятельной работе обучающихся по изучению дисциплины

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2* Календарно-тематическое планирование

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Электротехника»**

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

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.14 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### ***Знать:***

- основные положения электротехники, методы расчета простых электрических цепей;
- принципы работы типовых электронных устройств;
- устройство и принцип действия электропитающих установок систем СЦБ

#### ***за счет вариативной части:***

- изменение свойств магнитов и его модификации;
- параметры изоляции, соединения конденсаторов в схемы включения трёхфазных двигателей и их параметры;
- управление работой асинхронных двигателей, машин постоянного тока;
- полупроводниковые приборы в схемах

#### ***Уметь:***

- читать электрические схемы и чертежи;
- собирать простейшие электрические цепи;
- измерять параметры электрических цепей;

#### ***за счет вариативной части:***

- рассчитывать и измерять параметры переменного тока, ёмкостную и индуктивную нагрузки, потребляемую мощность;
- собирать схемы соединения "треугольник", "звезда", схемы включения асинхронного и синхронного двигателя, синхронного генератора;
- исследовать параметры трансформатора;
- собирать схемы диодного моста, включения коллекторного двигателя, включения реле постоянного тока.



Процесс изучения дисциплины «Электротехника» способствует освоению следующих компетенций:

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

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

**ОК 3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК 4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

**ОК 6.** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 7.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**ПК 1.1.** Выполнять электромонтажные работы при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом.

**ПК 1.2.** Производить сборку арматуры, укомплектование по конструктивным чертежам, установку основных узлов оборудования.

**ПК 1.3.** Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики.

**ПК 2.1.** Содержать устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций.

**ПК 2.2.** Производить диагностику состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов.

**ПК 2.3.** Выполнять регулировку механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации.

**ПК 3.1.** Выполнять слесарно-механические работы на исполнительных механизмах и сигнальных установках автоматики и телемеханики в соответствии с ремонтным технологическим процессом.

**ПК 3.2.** Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств СЦБ.

**ПК 3.3.** Проверять технологические параметры при помощи контрольно-измерительных и проверочных инструментов при ремонте устройств СЦБ.

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

максимальная учебная нагрузка 161 час, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 121 час,

включая 36 часов из вариативной части;

самостоятельная работа 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		161
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		121
в том числе:		
лабораторные работы		30
контрольные работы		2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>		-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>		40
в том числе:		
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>		-
1. Чтение основной и дополнительной литературы. Самостоятельное изучение материала по литературным источникам.		8
2. Работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы.		3
3. Подготовка к лабораторным занятиям		8
4. Поиск необходимой информации в сети Интернет		5
5. Конспектирование источников		6
6. Подготовка к контрольной работе и промежуточной аттестации		10
<b>Экзамен</b>		