

**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»

_____ В.Г. Апаницин

«_____» _____ 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профессия **23.01.13 – Электромонтёр тяговой подстанции**

**Санкт-Петербург
2014**

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО
Укрупненная группа 23.00.00 – Техника и технологии наземного
транспорта
Профессия 23.01.13 – Электромонтер тяговой подстанции

РАЗРАБОТЧИК

Творогов Б. М. преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

ОДОБРЕНА

на методической цикловой комиссии
электротехнических профессий
Протокол № 2 от 17 сентября 2014 г.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Протокол № 2 от 07 октября 2014 г.

СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Методические указания к самостоятельной работе
обучающихся по изучению дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Календарно-тематическое планирование

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 190901.01 – Электромонтер тяговой подстанции

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

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

за счет инвариативной части:

- рассчитывать параметры электрических схем;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

Знать:

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

за счет инвариативной части:

- электротехническую терминологию;
- типы электрических схем и правила их выполнения;
- правила выполнения электрических схем;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы, применяемые при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

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 тяговых подстанций, воздушных линий контактной сети в соответствии с технологическим процессом.

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

ПК 1.3. Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов устройств тяговых подстанций.

ПК 2.1. Организовывать технологический процесс производства тяговой электрической энергии.

ПК 2.2. Выполнять режимные оперативные переключения в распределительных устройствах.

ПК 2.3. Осуществлять контроль состояния релейной защиты устройств автоматики, сигнализации и телемеханики.

ПК 2.4. Производить диагностику состояния устройств и оборудования тяговых подстанций и контактной сети с помощью измерительных приборов.

ПК 3.1. Выполнять слесарно-механические работы на оборудовании подстанций и контактной сети в соответствии с технологическим процессом.

ПК 3.2. Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей оборудования подстанций и контактной сети.

ПК 3.3. Заполнять и оформлять техническую документацию о выполнении ремонтных работ.

ПК 3.4. Проверять технологические параметры при помощи контрольно-измерительных и поверочных инструментов при выполнении ремонта оборудо-

дования подстанций и контактной сети.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка 178 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка 119 часов,
включая 54 часа из инвариативной части;
самостоятельная работа 59 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	178
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	119
В том числе:	
Лабораторные работы	30
Контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
В том числе:	
Работа с конспектами	
Работа с дополнительными источниками информации	
Подготовка сообщений, докладов, рефератов	
Подготовка к лабораторным, практическим занятиям и контрольным работам	
Зачет	

