## ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Директор СПб ГБПОУ

«Колледж метрополитена»

«<u>28</u>» <u>авщега</u> 2015 г.

### ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

01. Техническое обслуживание и ремонт оборудования, эксплуатируемого в инженерно-технических устройствах метрополитена, станционных и тоннельных сооружениях

Профессия 23.01.12 - Слесарь - электрик метрополитена

Санкт-Петербург

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее — СПО) укрупненная группа профессий

23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта

Профессия 23.01.12 - Слесарь - электрик метрополитена

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Разработчик:

Попов П. Д., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

### ОДОБРЕНА

методической цикловой комиссией электротехнических профессий

Протокол № 🥂

от «<u>26</u>» <u>авгуся</u> 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель:

Напа Авина Сими

repeoner son Ynpalienns

negronomoura

UBForomorob

от «<u>ГГ</u>» <u>авгусяа</u> 2015 г.

### ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Протокол №  $\underline{/}$  от « $\underline{22}$ »  $\underline{abyaq}$  2015 $\underline{r}$ .

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1.Паспорт рабочей программы ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования, эксплуатируемого в инженерно-технических устройствах метрополитена, станционных и тоннельных сооружениях»

### 1.1.Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе образовательного государственного стандарта Федерального среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта 23.01.12 — Слесарь – электрик метрополитена в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт оборудования, эксплуатируемого в устройствах метрополитена, инженерно-технических станционных И тоннельных сооружениях

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК Производить разборку, ремонт сборку узлов оборудования, электромеханического отдельных деталей узлов электродвигателей электропусковой аппаратуры И малой мощности, устранять повреждение кабелей.
- ПК 1.2. Производить демонтаж и монтаж электрических схем электронагревательных устройств, приборов и подводки питания к ним.
- ПК 1.3. Участвовать в комплексных испытаниях оборудования, линий, станций.
  - ПК 1.4. Оформлять техническую документацию.

# 1.2 Цель и задачи профессионального модуля - требование к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующим профессиональным компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### Иметь практический опыт:

- проведения работ по разборке, ремонту и сборке узлов электромеханического оборудования, отдельных узлов и деталей электропусковой аппаратуры и электродвигателей малой мощности, устранению повреждения кабелей;

- осуществления работ по демонтажу и монтажу электрических схем электронагревательных устройств, приборов и подводки питания к ним;
- участия в комплексных испытаниях оборудования, линий, станций;
- оформления технической документации по роду выполняемых работ;

### Знать:

- оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при слесарных и электро- и радиомонтажных работах;
- принципиальные и электромонтажные схемы подводок питания к электрическим приборам, порядок их демонтажа и монтажа;
- правила проверки и ремонта кабелей электропитания и штепсельных разъемов;
- инструкции по испытанию оборудования метрополитена в рамках выполняемых работ

### за счет вариативных и инвариативных часов:

- устройство деталей и узлов механизмов
- выбраковка подшипников
- способы разбивки трасс электрического монтажа
- техническая оперативная документация и инструкции метрополитена
- правила проверки и ремонта реле
- осветительные проводки и светильники

### Уметь:

- выполнять слесарные работы и производить электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте станционного и тоннельного оборудования и инженерно-технических устройств метрополитена;
- выявлять и своевременно устранять несложные дефекты и неисправности в работе электродвигателей, схеме электрооборудования, блокировочной цепи;
- проверять и ремонтировать кабель электропитания и штепсельные соединения;
- осуществлять демонтаж и монтаж электрических схем электроприборов и подводок к ним;
- составлять дефектную ведомость

### за счет вариативных и инвариативных часов

- выполнять проверку деталей и узлов машин на простейшие виды деформаций
- выполнять выбраковку подшипников
- выполнять расчет скорости вращения механизмов
- выполнять сборку и разборку узлов и механизмов машин и электрических двигателей

- выполнять разметку трасс электрического монтажа
- заполнять техническую документацию метрополитена
- выполнять прокладку осветительных проводок

# 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего - 852 часа в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 192 часа (в том числе — 25 часов за счет вариативной и 25 часов инвариативной части);

Самостоятельной работы обучающегося – 96 часов

Учебной и производственной практики - 564 часа

### Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт оборудования, эксплуатируемого в инженерно-технических устройствах метрополитена, станционных и тоннельных сооружениях, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Производить разборку, ремонт и сборку узлов электромеханического оборудования, отдельных узлов и деталей электропусковой аппаратуры и электродвигателей малой мощности, устранять повреждения кабеля
ПК 1.2	Производить демонтаж и монтаж электрических схем электронагревательных устройств, приборов и подводки питания к ним
ПК 1.3	Участвовать в комплексных испытаниях оборудования, линий, станций
ПК 1.4	Оформлять техническую документацию
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
OK 2	Организовать свою деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
OK 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения работ
OK 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

# 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 3.1. Тематический план профессионального модуля

	_														_						_		_
	Практика		Производственная,	40008	(всли	предусмотрена	рассредоточенная	практика)				8										216	CSC
	I		Учебная,	часов								7	192		99			06					348
	ный на освоение	междисциплинарного курса (курсов)	Самостоятельная	работа	обучающегося,	часов						9	17		09			19			かない 日本		96
	Объем времени, отведенный на освоение		Обязательная аудиторная	учебная нагрузка	обучающегося	B T.Y.	лабораторные	работы и	практические	занятия,	часов	5	10		33			17			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		09
	Объем		Обязател	учеб	003	Bcero,	часов					4	33		66			09					192
,	Всего часов	(макс. учебная	нагрузка и	практики)								3	242		225			169				216	852
	Наименования разделов	профессионального модуля										2	Раздел 1. Передаточные механизмы	и узлы	Раздел 2. Монтаж электрических	установок до 500 В и электрических	аппаратов	Раздел 3 Техническое обслуживание	и ремонт электроустановок до 1000	В	Производственная практика, часов		Bce20:
	Коды	профессиональных	компетенций									1	ПК 1.1.		ПК 1.1 1.2.	ПК 1.4.		ПК 1.1 ПК 1.4.					