#### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

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

УТВЕРЖДАЮ Директор СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

**Досту** В.Г. Апаницин

«<u>29</u>» августа 2014 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04

ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

Профессия 23.01.12 – Слесарь-электрик метрополитена

Укрупненная группа 23.00.00 - Техника и технологии наземного транспорта

23.01.12 - Слесарь-электрик метрополитена

#### РАЗРАБОТЧИК:

Краснова Р.В., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

#### ОДОБРЕНА

на методической цикловой комиссии металлообрабатывающих профессий Протокол N 1 от 27 августа 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Hereastrine Common ympatience nesconaron

(наименование должности)

(личная подпись)

(Ф.И.О.)

#### ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена» Протокол N 1 от 28 августа 2014 г.

### Содержание

- 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 ДИСЦИПЛИНЫ «Основы материаловедения и технической механики»

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.12 — Слесарь-электрик метрополитена

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь:

- определять марки основных материалов по внешним признакам и маркировке;
- выбирать материалы для профессиональной деятельности.

#### знать:

- общую классификацию материалов, их характерные свойства, области применения;
- наименование, маркировку материалов, из которых изготовляются детали машин и механизмов;
- основные сведения из технической механики, классификацию механизмов и машин, виды соединений деталей, сопротивление материалов, основные виды деформаций и распределение напряжения при них;
  - действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения.

Процесс изучения дисциплины «Основы материаловедения и технической механики» 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. Производить разборку, ремонт и сборку узлов электромеханического оборудования, отдельных узлов и деталей электропусковой аппаратуры и электродвигателей 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.
- ПК 2.1. Выявлять и исправлять неисправности в работе оборудования различных типов металлоконструкций и эскалаторов метрополитена.
- ПК 2.2. Выполнять электротехнические, регулировочные, наладочные работы на пускорегулирующей, защитной аппаратуре, электродвигателях.
  - ПК 2.3. Оформлять техническую документацию.

# 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка 53 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 38 часов, самостоятельная работа 15 часов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
В том числе:	
Практические занятия	12
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
В том числе:	
Подготовка докладов.	3
Подготовка конспектов.	2
Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам	10
и промежуточной аттестации.	
ЗАЧЕТ	1