#### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

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

УТВЕРЖДАЮ Директор СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

В.Г. Апаницин

«31» августа 2015 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04

#### ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Профессия **23.01.10** — Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Санкт-Петербург 2015 транспорта. Профессия 23.01.10 – Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

#### РАЗРАБОТЧИК

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

#### ОДОБРЕНА

на методической цикловой комиссии металлообрабатывающих профессий Протокол № 1 от 26 августа 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Haveartine Coynor ynpalience nesconaron

(наименование должности)

(личная подпись)

(Ф.И.О.)

#### ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена» Протокол № 1 от 28 августа 2015 г.

## Содержание

- 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 учебной дисциплины

### Основы материаловедения

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.10 – Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

## 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 дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь:

- выбирать материалы для профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам;
- расшифровывать марки материалов.

#### За счет вариативной части:

- измерять электрические характеристики проводников.

#### знать:

- основные сведения о металлах и сплавах и их классификацию;
- виды абразивных инструментов;
- назначение и свойства охлаждающих и смазочных жидкостей, моющих составов металлов, припоев, флюсов, протрав;
- влияние температур на размеры деталей;
- маркировку и основные свойства материалов специального режущего инструмента;
- технические требования на основные материалы и полуфабрикаты в машиностроении;
- хранение смазочных материалов.

#### За счет вариативной части

- основные сведения об электротехнических материалах;
- основные сведения о магнитных материалах.

Процесс изучения дисциплины «Основы материаловедения» 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.
- ОК5. 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. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
- ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
- ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.
- ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
- ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 61 час,

включая 15 часов из вариативной части;

самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	61
В том числе:	
Практические занятия	16
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
В том числе:	
Работа с дополнительными источниками информации при	8
подготовке докладов, презентаций и написании конспектов.	
Подготовка к практическим занятиям, контрольным работам	15
и промежуточной аттестации.	
Зачет	1