


**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**  
**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж метрополитена»  
 В.Г. Апаницин

« 03 » июни 2016 года

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.01 ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ,**

**УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ**

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

**Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

базовая подготовка среднего профессионального образования

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО  
Укрупненная группа 09.00.00- Информатика и вычислительная техника  
Специальность 09.02.04 – Информационные системы (по отраслям)

Разработчик:

Мытинская Е.Н, преподаватель высшей категории, СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

ОДОБРЕНА

на методической цикловой комиссии  
естественно-научного цикла

Протокол № 7

от 17 мая 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель:

Начальник Службы управления  
персоналом Управления метрополитена



И.В. Богомолов

от «01» \_\_\_\_\_ 2016 г.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Протокол № 11 от 30 мая 2016 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ, УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ»**

## **1.1. Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

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

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

### **за счет вариативной части**

- оценивать ускорение работы процессора

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

### **за счет вариативной части**

- способы повышения эффективности оперативной памяти

Процесс изучения дисциплины способствует освоению следующих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и



нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Сбирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часа, в том числе из вариативной части 60 часов

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>177</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>118</b>
в том числе:	
практические занятия	30
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
в том числе	
- подготовка презентаций	20
- подготовка к различным видам аттестаций	16
- построение схем	7
- изучение работы схем логических элементов	8
- составление таблиц	8
<b><i>Дифференцированный зачет</i></b>	