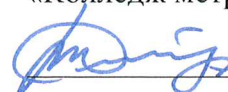


**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»

 В.Г. Апаницин

« 03 » июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06

Основы алгоритмизации и программирования

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 « 07 » июня 2016 г.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Протокол № 11 от 30 мая 2016 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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

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 учебной дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- Использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы

За счет вариативной части

- строить блок-схемы для записи алгоритмов;
- записывать и преобразовывать логические выражения;
- создавать формы и пользовательский интерфейс;

знать:

- Общие принципы построения алгоритмов, алгоритмические конструкции;
- Понятие системы программирования;
- Основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- Подпрограммы, составление библиотек программ;
- Объективно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойства и методов;

За счет вариативной части

- Элементы построения блок-схем;
- Основные понятия: логическая величина, выражение;
- Понятия: интерфейс, форма.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 243 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 162 часа, в том числе за счет вариативной части 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 81 час.

Выполнение практических занятий (18 часов) предполагает деление группы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	243
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162
в том числе:	
практические занятия	80
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	81
в том числе:	
Разработка алгоритмов для поставленной задачи и запись его различными способами.	11
Решение логических задач	25
Подготовка к практическим занятиям	20
Подготовка к текущей и промежуточной аттестации	15
Подготовка к демонстрации индивидуальной работы	10
Экзамен	