

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура компьютерных систем

название учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организацию доступа к этим ресурсам.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем

Тема 1.1 Понятие архитектуры вычислительной системы

Тема 1.2 Представление информации в вычислительных системах

Тема 1.3 Основные принципы управления ресурсами вычислительной системы

Тема 1.4 Логические узлы ЭВМ и их классификация

Раздел 2. Организация и принципы работы основных логических блоков компьютерных систем

Тема 2.1 Организация и принципы работы процессора

Тема 2.2 Организация и принципы работы памяти

Тема 2.3 Обмен информацией в процессорной системе

Тема 2.4 Обработка информации на всех уровнях компьютерных архитектур

Раздел 3. Взаимосвязь с периферийными устройствами

Тема 3.1 Интерфейсные шины периферийных устройств

Тема 3.2 Подключение дополнительного оборудования к компьютерной системе

Раздел 4. Программное обеспечение компьютерных систем

Тема 4.1 Основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем

Тема 4.2 Основы программирования процессора

Раздел 5. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности

Тема 5.1 Типы архитектур процессоров

Тема 5.2 Классификация вычислительных платформ