

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Архитектура аппаратных средств

название учебной дисциплины

### 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» относится к общепрофессиональному циклу.

### 2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем; <i>составлять основные программы на языке Ассемблера для процессора</i>	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 организации доступа к этим ресурсам; <i>состав персонального компьютера.</i>

### 3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 82 часа, в том числе:

- 12 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	82
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	82
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- лабораторные работы (если предусмотрено)	8

- практические занятия (если предусмотрено)	20
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	8
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

## 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 вычислительной системе

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

Тема 2.5 Основы программирования процессора

Раздел 3. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности

Тема 3.1 Типы архитектур процессоров

Тема 3.2 Классификация вычислительных платформ

Раздел 4. Состав персонального компьютера

Тема 4.1 Материнская плата

Тема 4.2 Интерфейсы периферийных устройств

Тема 4.3 Периферийные устройства вычислительной техники

Раздел 5. Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем

Тема 5.1 Сборка и подключение дополнительного оборудования к компьютерной системе

Тема 5.2 Основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем