

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура аппаратных средств

*название учебной дисциплины*

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

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 3.1; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 13; ЛР 14; ЛР 15	<i>идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных устройств; правильно эксплуатировать технические средства; проводить профилактику технических средств</i>	<i>построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных узлов вычислительной системы; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; интерфейсы периферийных устройств; периферийные устройства вычислительной техники, назначение и принципы работы; правила эксплуатации средств вычислительной техники.</i>

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

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 92 часов, в том числе:

- 92 часа 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>	92
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	92
в том числе:	
- теоретическое обучение	60
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	20
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (экзамен)	8

## **5. Содержание дисциплины**

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

Тема 1.1. Понятие архитектуры вычислительной системы

Раздел 2 Принципы работы основных узлов вычислительной системы

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 Основное программное обеспечение вычислительных систем

Раздел 3. Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности

Тема 3.1 Типы архитектур процессоров

Тема 3.2 Классификация вычислительных систем

Раздел 4. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Тема 4.1 Корпус компьютера. Блок питания

Тема 4.2 Материнская плата

Раздел 5. Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 5.1 Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств

Тема 5.2 Интерфейсы периферийных устройств

Тема 5.3 Внешние запоминающие устройства

Тема 5.4 Видеоподсистема

Тема 5.5 Принтеры

Тема 5.6 Сканеры

Тема 5.7 Устройства ввода информации

Тема 5.8 Подсистема ввода-вывода звуковой информации

Раздел 6. Эксплуатация средств вычислительной техники

Тема 6.1 Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей

Тема 6.2 Совместимость аппаратного и программного обеспечения. Модернизация системы

Тема 6.3 Профилактическое обслуживание средств вычислительной техники

Тема 6.4 Неисправности средств вычислительной техники