

**Аннотация рабочей программы ОП. 03 Архитектура  
компьютерных систем**

Специальность: **09.02.07 «Информационные системы и  
программирование»**

Квалификация: **Программист**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**.

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

Учебная дисциплина «Архитектура компьютерных систем» относится к базовой части профессионального учебного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования.

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

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

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

В результате освоения учебной 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 организации доступа к этим ресурсам.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ООП ПССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

| Код     | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1.   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                  |
| ОК 2.   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| ОК 3.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                           |
| ОК 4.   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5.   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                              |
| ОК 6.   | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7.   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                            |
| ОК 9.   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                |
| ПК 6.1. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.                                                                                                                                                                                          |
| ПК 6.3. | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.                                                                                                                                                                                      |

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 7 часов.

#### **5. Содержание дисциплины**

**Раздел 1** Основные концепции и тенденции развития архитектур современных компьютеров

**Раздел 2.** Информационно- логические основы построения вычислительных машин

**Раздел 3** Конвейерная организация и принципы конвейерной обработки

**Раздел 4** Векторные процессоры

**Раздел 5** Организации памяти ЭВМ и систем

**Раздел 6** Устройства и принципы управления ЭВМ

**Раздел 7** Концепция GRID – технологии, метакомпьютинг и облачные вычисления

