Аннотация рабочей программы дисциплины *«Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»*

специальности *09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»*

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности *09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»*

1. **Место дисциплины в структуре**

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.01 ФГОС СПО.

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Уметь:**

* с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
* осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

**Знать:**

* построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
* принципы работы основных логических блоков систем;
* классификацию вычислительных платформ и архитектур;
* параллелизм и конвейеризацию вычислений;
* основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость

1. **Формируемые компетенции**

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.9;

1. **Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий)**

Введение

Тема 1. ЭВМ как средство обработки информации

 Тема 2. Устройство персонального компьютера.

 Тема 3. Типы и логическое устройство материнских плат.

 Тема 4. Типы и устройство процессоров. Система команд

процессора.

 Тема 5. Типы и устройство памяти вычислительных

машин.

 Тема 6. Система ввода-вывода и организация

взаимодействия с периферийными устройствами.

 Тема 7. Сети ЭВМ, информационно-вычислительные

системы и сети.

Тема 8. Архитектурные особенности многомашинных и многопроцессорных параллельных вычислительных систем.

1. **Объем дисциплины:** 105 (в том числе ауд.– 68, см. р. – 33, конс. – 4).
2. **Форма промежуточного контроля:** дифференцированный зачет
3. **Семестр**: 3