**Аннотация к предмету «Архитектура вычислительных систем»**

**Цель изучения дисциплины.** Целью дисциплины является изучение основных принципов организации вычислительного процесса, основанном на знании архитектур вычислительных систем. Задачи курса: - формирование основных понятий архитектуры ЭВМ; - приобретение знаний по основам построения архитектур ЭВМ; - освоение приемов использования машинной зависимости системного программного обеспечения; - приобретение навыков применения вычислительной техники для решения практических задач; - развитие умений самостоятельно расширять и углублять свои знания.

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП).** Изучение архитектура вычислительных систем предусматривается вузовский компонент Б.3 «Профессиональный цикл» по направлению 550200-Физико-математическое образование.

**Пререквизиты:**

Дисциплина «Архитектура вычислительных систем» связана с предшествующими ей дисциплинами «Информатика», «Теоретические основы информатики».

**Постреквизиты:**

Знания и навыки, полученные по курсу «Архитектура вычислительных систем» могут быть использованы в дисциплине «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии», «Компьютерная графика и дизайн».

**Результаты обучения:**

-основные принципы работы современного компьютера; - позиционные системы счисления, способы перевода чисел из одной системы в другую. - технические и программные средства обработки информации. (РО3)

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - технологиями решения задач с использованием компьютера. (РО3)

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

* (ОК-5), (ИК-1), (ПК-12);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования вычислительных систем

**Уметь**

использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании вычислительных систем

**Владеть**

моделями и средствами разработки архитектуры вычислительных систем

**Содержание курса:**

Архитектура электронных вычислительных машин, архитектура вычислительных систем, классификация вычислительных систем, история развития компьютерной техники, микропроцессор компьютера, регистры процессора 8086, введение в ассемблер, видеосистема компьютера, дисковая память компьютера, семейство операционных системы, периферийные устройства персонального компьютера.

**Составитель –Абдималик к Ж.**