

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура вычислительных систем

по направлению подготовки: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

по профилю «Прикладная математика и информатика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСУИР

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Архитектура вычислительных систем» являются:

Формирование у студентов представления об архитектуре и организации вычислительных систем и компьютерных сетей.

2. Содержание дисциплины:

Основные характеристики, области применения и архитектурные особенности современных компьютеров, функциональная и структурная организация микропроцессоров; организация памяти; основные стадии выполнения команды; организация прерываний; организация системы ввода-вывода; периферийные устройства.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) архитектурные особенности организации компьютеров различных классов;
- б) функциональную и структурную организацию микропроцессоров;
- в) организацию памяти компьютера;
- г) основные стадии выполнения команды;
- д) организацию прерываний в компьютере;
- е) организацию системы ввода-вывода.

2) Уметь:

- а) пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;
- б) разбираться в интерфейсах различного типа и назначения;
- в) анализировать работу отдельных блоков и узлов компьютера в целом.
- г) программировать в машинных кодах для решения прикладных задач.

3) Владеть:

- а) методами выбора элементной базы для построения различных архитектур компьютера;

Зав.каф. ИСУИР



Герасимов А.В.