АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.1 ЭВМ и периферийные устройства

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: АССОИ

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

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «ЭВМ и периферийные устройства» являются:
формирование у студентов знаний о принципах построения и организации современных ЭВМ и систем, подсистем ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств, их взаимодействия между собой, а также об основных тенденциях развития современной вычислительной техники.

2. Содержание дисциплины «*ЭВМ и периферийные устройства*»:

Цели и задачи курса. Основные понятия. Введение;
Арифметические и логические основы ЭВМ;
Элементная база ЭВМ;
Структура и принципы построения ЭВМ;
Организация функционирования ЭВМ;
Функциональная и структурная организация процессора;
Организация вычислительного процесса;
Адресация команд и данных;
Архитектура системы команд;
Организация системы памяти ЭВМ;
Организация системы ввода-вывода;
Периферийные устройства;
Архитектура параллельных вычислительных систем;
Основные тенденции развития современных вычислительных систем.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
а) основные термины, определения и понятия, относящиеся к области вычислительной техники;
б) архитектурные особенности ЭВМ различных типов и параллельных вычислительных систем;
в) состав, принципы организации и функционирования отдельных узлов и блоков ЭВМ и систем, программного обеспечения, периферийного оборудования;
г) методику использования программных средств для решения практических задач.
2) Уметь:
а) анализировать работу отдельных блоков и узлов ЭВМ и всей системы в целом;
б) осуществлять выбор, подключение и настройку модулей ЭВМ и периферийного оборудования.
3) Владеть:
а) навыками программирования на языке Ассемблер;
б) навыками настройки и наладки программно-аппаратных комплексов.

Зав.каф. АССОИ
профессор Гайнуллин Р.Н.