

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Основы микропроцессорной техники

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

Формирование у студентов знаний об архитектуре и принципах построения современных микропроцессоров и компьютерных систем, основ их организации, подсистем компьютера, их взаимодействия между собой, периферийного оборудования и программных средств, а также об основных областях их применения в современных системах управления

2. Содержание дисциплины «Основы микропроцессорной техники»:

Принципы построения и организация компьютера;
Аппаратные средства компьютера;
Программные средства компьютера;
Организация функционирования компьютера;
Структура и организация 8-разрядного микропроцессора;
Адресация системы команд и данных;
Организация системы памяти компьютера;
Архитектура однокристальных микроконтроллеров;
Микропроцессорная техника в системах управления.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные термины, определения и понятия, относящиеся к области микропроцессорной техники;
- б) архитектуру, характеристики, возможности и области применения основных типов микропроцессоров для создания компьютерных систем;
- в) состав, принципы организации и функционирования отдельных узлов и блоков микропроцессоров и компьютерных систем;
- г) методику использования программных средств для решения практических задач.

2) Уметь:

- а) анализировать работу отдельных узлов и блоков микропроцессора и всего компьютера в целом;
- б) применять микропроцессорную технику в различных системах управления;
- в) настраивать программно-аппаратные комплексы.

3) Владеть:

- а) навыками программирования на языке Ассемблер;
- б) навыками подключать и настраивать модули ПК и ПУ

Зав.каф. АССОИ
профессор



Гайнуллин Р.Н.