

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 Микропроцессорные системы

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 и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Микропроцессорные системы» являются:
Формирование у студентов знаний об архитектуре и принципах построения современных микропроцессоров (МП) и микропроцессорных систем (МПС), основ их организации, подсистем МПС, периферийного оборудования и программных средств, их взаимодействия между собой, а также об основных областях их применения в современных системах управления

2. Содержание дисциплины «Микропроцессорные системы»:

Архитектура МП;

Структурно-функциональная организация МП;

Особенности архитектуры МП

Структурно-функциональная организация МПС;

Особенности архитектуры однокристальных микроконтроллеров.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

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

2) Уметь:

- а) анализировать работу отдельных блоков и узлов микропроцессоров и микропроцессорных систем в целом;
- б) применять микроконтроллеры 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

Р.Н. Гайнуллин