АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 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 освоения 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 семейства Pentium;
Структурно-функциональная организация МПС;
Особенности архитектуры однокристальных микроконтроллеров.

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 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  Гайнуллин Р.Н.