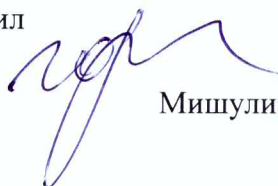


**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ
В МЕХАТРОНИКЕ И РОБОТОТЕХНИКЕ»**

| | |
|--|---|
| Направление подготовки | 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» |
| Направленность (профиль) подготовки | Мехатроника и робототехника в машиностроении |
| Цель освоения дисциплины | Целями освоения дисциплины «Микропроцессорные средства и системы в мехатронике и робототехнике» являются освоение теоретических основ построения микропроцессорных устройств, понимание характера работы микропроцессорных систем управления, умение проводить анализ и разработку структурных и принципиальных схем аппаратных средств микропроцессорных систем, а также овладеют навыками применения микропроцессоров в мехатронных и робототехнических системах, микропроцессорной обработки данных в информационных системах мехатроники и робототехники; приобретение знаний об архитектуре, аппаратной реализации и программном обеспечении, параметрах и характеристиках различных устройств микропроцессорного управления узлами промышленных роботов, подготовка студента к пониманию принципа действия и основам проектирования современных микропроцессорных систем управления устройствами мехатроники и робототехники. |
| Общая трудоемкость дисциплины | 8 зачетных единиц, 288 часа |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет, курсовая работа, экзамен |
| Краткое содержание дисциплины | Современные микропроцессоры и микроконтроллеры. Архитектура микропроцессора и микроЭВМ. Классификация микропроцессоров и микроЭВМ. Микроконтроллеры. Сигнальные процессоры. Архитектура сигнальных процессоров. DSP-контроллеры. Организация памяти микроконтроллера. Организация интерфейса микропроцессорных систем. Обмен информацией в микропроцессорных системах. Обработки данных в информационных системах. Системное программное обеспечение. Отладочные системы. Методы подготовки программ с использованием средств отладки. Основы проектирования. Этапы проектирования. Системы автоматизированного проектирования. |

Аннотацию рабочей программы составил



Мишулин Ю.Е., доцент кафедры АМиР