**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Основы микропроцессорной техники**

**Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических**

**процессов и производств**

**Профиль подготовки: Компьютерные технологии в системах автоматического управления производственными процессами**

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПК3** | способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности |
| **ПК19** | способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами |
| **ПК32** | способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности |

**2. Содержание дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Структура базовой микропроцессорной системы.  Основные классы микропроцессорных средств.  Системная шина. Обмен данными с внешней средой.  Основные этапы разработки микропроцессорной системы. |
| 2 | Архитектура микропроцессоров.  Машинный цикл. Классификация команд микропроцессоров. Режимы адресации и их символическое представление при использовании языка ассемблера. Основные тенденции  развития архитектуры микропроцессоров |
| 3 | Организация памяти |
| 4 | Организация подсистемы ввода-вывода |
| 5 | Периферийные устройства |

**3. Форма контроля .**

**Текущий контроль успеваемости:**

*защита лабораторных работ (ЗЛР), Тестирование письменное (Тсп)*

**Промежуточная аттестация:**

*Дифференцированный зачет ( диф.зач.),*