МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СРЕДСТВА В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профилизация: Автоматизированные электроприводы

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	**Заочная**	**Заочная сокращенная**
Курс	4	5	4
Семестр	7	9	7
Лекции	32	8	8
Практические (семинарские) занятия	16	4	4
Лабораторные занятия	32	8	8
Курсовая работа	7	9	7
Экзамен	7	9	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	80	20	20
Самостоятельная работа	64	124	124
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	144/4		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Микропроцессорные средства в автоматизированном электроприводе» является получение студентами знаний о принципах построения микропроцессорных систем управления и применения их в управлении электроприводами и в автоматизации промышленных установок.

2. Результаты обучения

Студент, изучивший дисциплину, должен знать назначение, принцип действия, структуру и функциональные особенности микропроцессоров и других элементов микропроцессорных систем, классификацию микропроцессоров и архитектурные особенности микропроцессорных комплектов, выпускаемых промышленностью. Студент, изучивший дисциплину, должен уметь пользоваться методикой проектирования микропроцессорных систем управления, производить выбор структуры микропроцессорной системы управления и средств для ее реализации, синтезировать цифровые регуляторы в микропроцессорных системах управления электроприводами. Студент, изучивший дисциплину, должен иметь навык использования микропроцессорных средств для автоматизации и управления электроприводами, программирования и владения системами команд микропроцессора; проектирования структур микроконтроллеров и их применением в системах управления электроприводами.

3. Формируемые компетенции

Знать языки программирования и уметь программировать микропроцессоры и микроконтроллеры, уметь выбрать и применить аппаратные микропроцессорные средства для систем автоматического управления электроприводами.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний студента осуществляется на лабораторных занятиях в ходе собеседования перед лабораторной работой и во время защиты отчета по лабораторной работе. Текущий контроль знаний студента осуществляется на практических занятиях по результатам решения индивидуальных контрольных задач. По каждой теме практического занятия рекомендуется решение индивидуальной задачи. Форма промежуточного контроля – экзамен.