

# МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СРЕДСТВА В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	4	4	4
Семестр	7	7	7
Лекции	32	8	8
Практические (семинар-ские) занятия	8	2	2
Лабораторные занятия	48	12	10
Курсовая работа	7	7	7
Экзамен	7	7	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	88	24	20
Самостоятельная работа	42	106	110
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	130/3		

### 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 комплексов, 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 владеть: методами использования микропроцессорных средств для автоматизации и управления электроприводами; методами программирования и системами команд микропроцессора; структурами микроконтроллеров и их применением в системах управления электроприводами.

### 3. Формируемые компетенции

БПК-14. 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.

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