

**«АВТОМАТИЗАЦИЯ ТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И КОМПЛЕКСОВ»  
АННОТАЦИЯ**

**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	<b>4</b>	4,5	<b>4</b>
Семестр	7, 8	8,9	7,8
Лекции, часы	46	16	10
Лабораторные занятия, часы	46	16	10
Практические (семинарские) занятия, часы	6	4	4
Курсовой проект, семестр	8	9	8
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		9 (2 часа)	
Зачет	7	8	7
Экзамен, семестр	8	9	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	98	38	24
Самостоятельная работа, часы	82	142	156
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц		180/5	

**1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Цель дисциплины – ознакомление студентов с современным уровнем развития средств автоматизации производства и робототехники, с основными методами исследования, построения и расчета автоматических управляющих систем, обучение студентов принципам и методам построения автоматизированных систем управления технологическими установками и комплексами на основе современных технических средств автоматизации, алгоритмического и программного обеспечения.

**2. Результаты обучения**

знать: - классификацию технологических объектов управления;

- структуру и функции автоматизированных систем управления;

- требования к электроприводу и системам автоматизации технологических установок и комплексов;

-современные средства автоматизации;

-принципы оптимального управления технологическими установками

уметь: - в составе группы специалистов или самостоятельно разрабатывать техническую документацию на проектируемый автоматизированный электропривод и систему автоматизации; пользоваться методами построения алгоритмов управления; организовывать обучение персонала, обслуживающего автоматизированные электроприводы и системы автоматизации правилам технической эксплуатации и техники безопасности.

владеть: - навыками решения задач исследования, расчета и построения типовых автоматизированных систем управления технологических процессов и их элементов; навыками автоматизации технологических установок и комплексов на основе алгоритмов оптимального управления и современных технических средств; знаниями для внедрения современных энергоэффективных и ресурсосберегающих систем электропривода и автоматизации; знаниями, чтобы уметь контролировать соблюдение норм охраны труда, техники безопасности, экологической безопасности при работах с системами электропривода и автоматизации; знаниями, чтобы осуществлять запуск в эксплуатацию и обслуживание систем электропривода и автоматизации, выполнять необходимые для этого диагностические, наладочные и ремонтные работы.

**3. Формируемые компетенции**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
СК-10	Уметь проектировать системы автоматизации типовых технологических установок и комплексов

**4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации:** защита лабораторных работ, защита курсового проекта, зачет, экзамен.