

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 Технология машиностроения

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	4	5	4
Семестр	8	9	7
Лекции, часы	18	2у+4	2у+4
Практические занятия, часы	12	4	2
Зачёт, семестр	8	9	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	30	10	8
Самостоятельная работа, часы	70	90	92
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	100/3		

### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина изучает принципы построения и функционирования систем управления технологическим оборудованием.

### 2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

- знать принципы построения систем управления технологическим оборудованием; функции и основные элементы устройств управления, принципы их аппаратной и программной реализации; состав программного обеспечения систем управления на основе программируемых логических контроллеров;
- уметь определить требования и произвести выбор устройства управления для автоматизации технологического процесса; составить управляющую программу управления технологическим оборудованием; выполнять схмотехническую разработку узлов для сопряжения датчиков состояния технологического оборудования и исполнительных механизмов с программируемым логическим контроллером;
- владеть методами диагностики неисправности в функциональных частях системы управления; основными приёмами работы с системами управления на производстве; методами оценки технико-экономической эффективности систем управления.

### 3. Формируемые компетенции

СК-3. Быть способным спроектировать отдельные узлы и металлорежущие станки в целом, элементы гидро- и пневмопривода, а также гидро- и пневмоавтоматики, приспособления к указанным станкам различных типов, использовать при этом современные системы управления оборудованием.

### 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Для оценки качества усвоения учебного материала обучающимися, включая приобретенные компетенции, проводится текущая аттестация в форме зачёта по учебной дисциплине. Результаты сдачи зачётов оцениваются отметками «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточный контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе; предусматривает оценку выполнения индивидуальных заданий к практическим работам.