

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов и производств

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	18
Практические занятия, часы	12
Зачёт, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	30
Самостоятельная работа, часы	60
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	90/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина изучает принципы построения и функционирования систем управления технологическим оборудованием.

2. Результаты обучения знать:

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 схемотехническую 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-13.3 Знать принципы построения и работы сетей, владеть методикой организации компьютерных сетей промышленной автоматизации.

СК-13.4 Знать принципы построения систем управления технологическим оборудованием, устройство и технические характеристики современных систем ЧПУ, владеть методами разработки систем различных уровней.

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 зачетов 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.