

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технические средства автоматизации и управления

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление и информатика в технических системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих необходимые в профессиональной деятельности знания, умения и навыки основ построения автоматизированных информационно-управляющих систем

Объем дисциплины: 3 з.е., 108

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Структура автоматизированных технических систем	Введение. Структура автоматизированных технических систем. Назначение, цели и функции. Устройства получения информации об объекте.
2	Назначение и состав средств автоматизации технических систем	Классификация исполнительных механизмов и регулирующих органов. Классификация, структуры и состав электромашиных исполнительных механизмов. Регулирующие клапаны
3	Интерфейсы автоматизированных технических систем	Системы передачи данных. Промышленные сети. Сравнительные характеристики сетей типов Fieldbus и Sensorbus. Универсальные сети.
4	Программное обеспечение автоматизированных технических систем	Программное обеспечение автоматизированных технических систем. Человеко-машинный интерфейс оператора. Программирование контроллеров.

Форма промежуточной аттестации: экзамен