

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Теория автоматического управления техническими системами

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление и информатика в технических системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, определяющих готовность к решению профессиональных задач по разработке, функционированию и настройке систем автоматического управления, выбору управляющих решений в технических системах.

Объем дисциплины: 12 ЗЕ (432 часа)

Семестр: 5,6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Линейные САР. Динамика и характеристики, устойчивость, качество. Синтез систем	Статика и динамика линейных систем. Передаточная функция. Характеристики и устойчивость линейных САР. Критерии качества линейных САР
2	Нелинейные САР. Динамика, критерии устойчивости. Анализ систем	Нелинейные САР. Основные виды нелинейных характеристик. Исследование нелинейной системы с помощью фазовой плоскости при введении отрицательной обратной связи по производной регулируемой величины

Форма промежуточной аттестации: в 5 семестре – зачет, в 6 семестре - экзамен