

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«АДАПТИВНЫЕ И ОПТИМАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ»**

**Направление подготовки:** 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

**Направленность (профиль):** Автоматизация технологических процессов и производств

**Квалификация выпускника:** бакалавр

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

**Объем дисциплины:** 3 зачетных единиц (ЗЕ), всего 108 часов

**Семестр:** 7

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Введение. Классификация систем управления	Основные понятия и определения. Классификация систем управления
2	Оптимальные системы управления	Математическая постановка задачи оптимального управления. Анализ и синтез оптимальных систем управления.
3	Адаптивные системы управления	Математическая постановка задачи адаптивного управления. Классификация и структура адаптивных систем. Анализ и синтез адаптивных систем управления.
4	Цифровые системы управления	Математическое описание цифровых систем управления. Анализ и синтез цифровых систем управления.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен