

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Автоматизированные информационно-управляющие системы и
промышленные сети

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: 6 з.е., 216

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Проектирование человеко-машинного интерфейса автоматизированных информационно-управляющих систем	Формализация целей и параметров АИУС. Информационное обеспечение АИУС. Выбор математического и программного обеспечения
2	Алгоритмизация в автоматизированных информационно-управляющих системах	Структура локальной системы управления. Алгоритмы формирования управляющих воздействий. Алгоритмическая структура локальной системы с цифровым устройством управления
3	Интерфейсы промышленных сетей автоматизированных информационно-управляющих систем	Интерфейсы. Общие сведения. Физические интерфейсы. Промышленные сети. Сравнительные характеристики сетей типов Fieldbus и Sensorbus. Сравнительные характеристики сенсорных сетей. Сравнительные характеристики контроллерных сетей
4	Программное обеспечение автоматизированных информационно-управляющих систем	Идеология распределенных комплексов с применением SCADA-систем. Архитектура TRACE MODE. Основные понятия системы TRACE MODE. Создание проекта.

Форма промежуточной аттестации: экзамен