

**Аннотация к рабочей программе**  
**дисциплины Автоматизированные электромеханические**  
**комплексы и системы**

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль):** Электромеханические комплексы и системы

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** изучение современных технических средств управления, применяемых при автоматизации электромеханических комплексов и систем производственных процессов.

**Объем дисциплины:** 9 зачетных единиц, 324 часа

**Семестр:** 7, 8

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Архитектура автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Принципы построения архитектуры автоматизированных систем. Принципы построения открытых систем.
2	Промышленные сети и интерфейсы	Применяемые технологии, алгоритмы работы и функциональные возможности промышленных сетей и интерфейсов.
3	Защита элементов автоматизированных систем от помех	Основные принципы и методы реализации защиты от помех
4	Измерительные каналы автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Применяемые технологии и особенности реализации измерительных каналов
5	ПИД-регуляторы автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Основные принципы работы, модификации, выбор параметров ПИД- регуляторов.
6	Контроллеры для автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Применяемые технологии, алгоритмы работы и функциональные возможности контроллеров для систем автоматизации.
7	Аппаратное резервирование автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Принципы организации и основные задачи аппаратного резервирования.
8	Программное обеспечение автоматизированных электромеханических комплексов и систем	Назначение, характеристики и функциональные возможности программного обеспечения.

9	Автоматизация опасных промышленных технологических процессов	Принципы организации систем автоматизации, требования к техническим устройствам и функциональная безопасность опасных технологических процессов
---	--	---

**Форма промежуточной аттестации:**

7 семестр(зачет с оценкой),

8 семестр (экзамен, КР)