

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Принципы эффективного управления  
технологическими процессами ТЭС»**

**Направление подготовки:** 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Направленность (профиль):** Технология производства электрической и тепловой энергии

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний в области современного состояния и подходов к повышению эффективности управления технологическими процессами тепловых электростанций, методов создания моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение технических объектов.

**Объём дисциплины:** 6 ЗЕ (216 часов)

**Семестр:** 2

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Системы управления в теплоэнергетике	Современные представления о способах и принципах эффективного управления технологическими процессами, цели автоматизации технологических процессов на теплоэнергетических предприятиях. Энергосистема как объект управления, принципы управления объединённой энергетической системой. Организация управления технологическими процессами ТЭС, факторы, определяющие организацию управления технологическими процессами на ТЭС.
2	Использование математических методов и математического моделирования в задачах управления технологическими процессами ТЭС	Значение и возможности применения методов математического моделирования для оптимизации управления технологическими процессами ТЭС и АЭС. Математическое моделирование процессов в пароводяных контурах ТЭС и АЭС. Построение математической модели равновесных процессов в водных средах ТЭС и АЭС при удалении отложений с теплообменных поверхностей с помощью химических очисток.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен