

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Общая теория сложных технических систем**

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль):** 13.03.02 Электромеханические комплексы  
и системы

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Общая теория сложных технических систем» ознакомление студентов с основными понятиями и методами анализа систем, выработки у них навыков системного анализа.

Задачами дисциплины являются:

- понятие и сущность системного анализа;
  - определение системы, внешнего окружения, классификацию сложных систем;
  - основные свойства сложных систем;
  - основные принципы анализа и синтеза сложных систем;
  - основные математические методы описания систем;
  - основные этапы жизненного цикла систем;
- области применения системного анализа.

**Объем дисциплины:** 3 ЗЕ, 108 час.

**Семестр:** 8 сем.

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Общие вопросы методологии исследования технических и социально-экономических систем	Исследование операций в задачах оптимизации
2	Подходы по оценке эффективности функционирования организационных систем	Применение методов сетевого моделирования при оценке эффективности организационных систем (структур) управления.
3	Подходы по оценке эффективности функционирования технических систем	Методы оценки эффективности функционирования сложных систем
4	Перспективы развития систем и методов оценки их эффективности функционирования	Применение методов экспертных оценок при оценке эффективности организационных систем (структур) управления.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет