

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование развития
электроэнергетических систем и электрических сетей» для направления подготовки
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Электроэнергетические
системы и сети**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний, умений и профессиональных компетенций в области проектирования развития электроэнергетических систем и электрических сетей, приобретение магистрантами навыков выбора экономически целесообразных вариантов проектирования электроэнергетических систем (ЭЭС) и сетей, в том числе с применением инновационных технологий и компонентов в электроэнергетике.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение научных основ построения современных электроэнергетических систем, их проектирования, принципов и методов реализации оптимальных технических решений при проектировании развития электроэнергетических систем.
- Изучение нормативно- технической документации в области проектирования электроэнергетических систем и электрических сетей;
- Освоение методов выбора основных проектных решений и технико-экономического обоснования принятых решений при развитии ЭЭС;
- Овладение алгоритмами проектирования электроэнергетических систем и сетей, расчета установившихся режимов сложных электроэнергетических систем;
- Формирование профессиональных и исследовательских навыков по проектированию развития ЭЭС и электроэнергетических объектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен проектировать объекты профессиональной деятельности и организовывать работу по их проектированию	ИД-1ПК-3. Готовит технические задания на проектирование объектов профессиональной деятельности ИД-2ПК-3. Разрабатывает и анализирует обобщенные варианты технических решений, находит компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности, определяет оптимальные параметры и режимы объектов профессиональной деятельности ИД-3ПК-3. Выполняет типовые и разрабатывает новые проектные решения для объектов

	<p>профессиональной деятельности с учетом требуемого уровня надежности</p> <p>ИД-4ПК-3. Разрабатывает проектную документацию на различных стадиях проектирования объектов профессиональной деятельности, планирует реализацию проекта</p> <p>ИД-5ПК-3. Оценивает инновационный потенциал проекта, технико- экономическую эффективность и последствия принимаемых решений</p>
--	--

3. Содержание дисциплины

Организация проектирования развития электроэнергетических систем и электрических сетей. Основы инженерного проектирования развития систем и технических объектов электроэнергетики . Курсовой проект.