

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль - Электроснабжение

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Проектирование систем электроснабжения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены: лекционные, лабораторные занятия, расчетно-графическое задание, самостоятельная работа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Структуры и параметры систем электроснабжения. Распределительные сети. Общая характеристика систем электроснабжения городов. Распределительные сети. Характеристика и особенности сетей.

2. Конструктивные особенности распределительных сетей. Виды воздушных линий электропередач. Построение и конструктивные особенности. Кабельные линии электропередач. Типы кабельных линий. Экономические и технические критерии выбора параметров кабельных линий. Прокладка кабельных линий и конструктивные особенности.

3. Системы электроснабжения городов, принципы их формирования и задачи проектирования. Системы электроснабжения городов. Принципы формирования систем. Конструктивное выполнение городских электрических сетей. Общие и различия в схемах городских и промышленных электрических сетей. Основные параметры электрических сетей. Расчеты режимов городских сетей. Качество напряжения в городских сетях. Понятие расчетной нагрузки. Методика формирования величины расчетной нагрузки. Общие и различия в практических методах определения расчетной нагрузки элементов систем электроснабжения городов и промышленных предприятий. Вероятностно-статистический метод как основа практических методик определения расчетной нагрузки элементов систем электроснабжения на различных ее уровнях.