ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль - Электроснабжение

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Проектирование систем электроснабжения зданий»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (17 часов), практические (17 часов), лабораторные (34 часа), расчетно-графическое задание, самостоятельная работа обучающегося составляет 148 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Электрические нагрузки и графики потребления электроэнергии зданий. Основные характеристики ЭП и потребителей электроэнергии. Режимы электропотребления ЭП и потребителей электроэнергии. Графики электрических нагрузок, классификация. Средняя, эффективная, максимальная нагрузки.
2. Основные элементы систем элесктроснабжения зданий. Схемы и параметры электрических сетей системы электроснабжения здания. Особенности конструктивного исполнения. Основные способы прокладки КЛ в СЭС. Проверка сечений проводов 0,38 кВ по т. к. з. и запуску к. з. АД. Выбор сечений проводов по нагреву.
3. Источники питания систем электроснабжения зданий. Общая характеристика потребителей подстанций 10/0,4 кВ. Выбор числа и мощности трансформаторов ПС 10/0,4 кВ. Особенности конструктивного исполнения ПС 10/0,4 кВ СЭС различного назначения. Особенности конструктивного исполнения ВРУ здания.
4. Требования к показателям качества и надёжности в системах электроснабжения зданий. Показатели качества электроэнергии. Нормирование ПКЭ. Надёжность электроснабжения СЭС и потребителей электроэнергии.