

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.13 Электроснабжение потребителей и режимы

Кафедра электроэнергетики и электротехники

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение системы электроснабжения потребителей и режимов для приобретения знаний, умений и навыков в области проектирования, эксплуатации и анализа режимов работы системы электроснабжения в целом и отдельных её частей.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение отдельных элементов системы электроснабжения потребителей, её структуры, характеристик оборудования, линий и подстанций, характеристики нагрузок и основные показатели качества электрической энергии, методы обеспечения качества электроэнергии в распределительных сетях, влияние баланса активной и реактивной мощности на режимы работы электроэнергетических систем, методы и способы обеспечения балансов, оптимизации режимов и применяемое для этого оборудование;
- изучение режимов электроснабжения потребителей, схем замещения и их параметров, взаимосвязи режимов и параметров схем электроснабжения;
- обучение навыкам принятия обоснованных технических решений при проектировании надёжных и экономичных электрических сетей при обеспечении высокого качества электроэнергии и при их эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 программы подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении таких дисциплин как физика, высшая математика, теоретические основы электротехники, электрические и электронные аппараты, силовая электроника.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7).

4. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

5. Дополнительная информация

Учебным планом предусмотрен курсовой проект.

6. Виды и формы промежуточной аттестации
Экзамен (8 семестр).