

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электрические сети и энергосистемы

Направление подготовки: 27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль): Автоматизация управления системами электроснабжения. Для студентов КНР (ПОУ)

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Электрические сети и энергосистемы» является

получение необходимых знаний в области расчета и анализа режимов работы электрических сетей и систем.

Задачами дисциплины являются:

- овладеть основами расчета установившихся режимов электрических сетей и систем;
- познакомить с методами энергосбережения в электрических сетях и энергосистемах;
- дать информацию о методах регулирования частоты и напряжения.

По завершению освоения данной дисциплины студент способен и готов:

- использовать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока;

- рассчитывать схемы и элементы основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов;
- рассчитывать режимы работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры, схемы электроэнергетических объектов;
- определять и обеспечивать эффективные режимы технологического процесса по заданной методике;
- контролировать режимы работы оборудования объектов электроэнергетики;
- обеспечивать соблюдение заданных параметров технологического процесса и качество продукции;
- участвовать в исследовании объектов и систем электроэнергетики и электротехники.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).