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 сетяхи энегосистемах;
- 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).