МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электрические и электронные аппараты

Направление подготовки:	27.03.04 – Управление в технических системах
Направленность (профиль):	Автоматизация управления системами электроснабжения. Для студентов КНР
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины “Электрические и электронные аппараты” является освоение студентами конструктивного выполнения коммутационных электрических аппаратов тяговых и трансформаторных подстанций, их принципом действия и основными энергетическими характеристиками, основами эксплуатации и методами выбора при проектировании тяговых и трансформаторных подстанций.

Основные задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ построения высоковольтных и низковольтных

электрических аппаратов, полупроводниковых аппаратов управления и защиты,

электромагнитных управляемых компонентов в объеме, достаточном для профессионального

выполнения работ по проектированию, эксплуатации и управлению электромеханическими и

электротехническими комплексами промышленных предприятий;

- овладение инженерными методами расчета, проектирования и конструирования

электрических и электронных аппаратов для отраслей промышленности; методами анализа

физических явлений в технических устройствах и системах в зависимости от условий

эксплуатации, использовать математический анализ для решения задач в своей предметной

области, применять компьютерную технику и информационные технологии;

- формирование представлений об основных физических явлениях и процессах в

электрических аппаратах; законах и методах оценки тепловых процессов и электромагнитных

явлений, происходящих в электрических аппаратах, применяемых в горном производстве.

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