

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы математического моделирования

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Электрооборудование и электропривод
подвижного состава

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование теоретических знаний о принципах математического моделирования электрооборудования и электроприводов;
- развитие практических навыков создания, анализа и применения математических моделей для решения инженерных задач;
- подготовка к использованию современных программных комплексов для моделирования и оптимизации систем электрооборудования.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение основ построения математических моделей электротехнических систем;
- освоение методов моделирования электрических машин, преобразователей и систем управления;
- развитие навыков работы с программными пакетами;
- изучение методов верификации и валидации моделей;
- формирование умений анализа результатов моделирования и их практического применения.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).