

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Моделирование роботов**

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Автоматизация и роботизация  
технологических процессов

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование умения находить адекватную замену процесса в роботизированном комплексе соответствующей математической моделью;
- исследование математических моделей роботизированных комплексов методами вычислительной математики с привлечением средств современной вычислительной техники;
- изучение основ моделирования промышленных роботов.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- освоение теории моделирования роботизированных комплексов;
- овладение методами моделирования роботизированных комплексов;
- овладение знаниями о методах составления математических моделей роботизированных комплексов;
- овладение знаниями об исследовании математических моделей с помощью прикладных программ.
- формирование навыков решения задач при моделировании промышленных роботов;

- формирование представлений у студентов о путях развития и совершенствования систем моделирования роботов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 академических часа(ов)).