

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

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

**Методы и теория оптимизации**

Направление подготовки: 15.04.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Роботы и робототехнические системы

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами–магистрантами основных положений теории оптимизации;

- приобретение навыков постановки задач проектирования как математической задачи оптимизации и применения методов поиска экстремумов к экстремальным задачам, возникающим в техническом проектировании;

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- подготовка студентов–магистрантов к практическому использованию методов оптимизации при выполнении функциональных обязанностей в соответствии с квалификационной характеристикой;

- приобретение навыков работы в современных программных системах для реализации численных методов оптимизации.

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