

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

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

Прочностной анализ элементов конструкций

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Автоматизация и роботизация
технологических процессов

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины (модуля) является:

- формирование знаний о механических свойствах материалов;
- развитие навыков применения методов прочностного анализа;
- подготовка к решению практических задач в области мехатроники и робототехники.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение основных понятий и принципов механики материалов;
- освоение методов анализа статических и динамических нагрузок;
- формирование навыков проведения численного моделирования;
- формирование навыков предельных состояний конструкций;
- изучение порядка разработки рекомендаций по выбору материалов;
- освоение методов исследования влияния геометрических параметров на прочность конструкций.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).