

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

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

**Теория механизмов и машин**

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Форма обучения: Очно-заочная

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

Целью освоения учебной дисциплины «Теория механизмов и машин» является:

- обеспечение подготовки студентов по основам проектирования машин, включающим знания методов оценки функциональных возможностей типовых механизмов и машин, применяемых на железнодорожном транспорте, критериев оценки качества передачи движения;
- постановку задачи с обязательными и желательными условиями синтеза структурной и кинематической схемы механизма;
- получение математических моделей для задач проектирования механизмов и машин.

Задачами освоения учебной дисциплины «Теория механизмов и машин» является:

- ознакомить студентов с основными понятиями и законами механики, методами решения типовых задач;
- ознакомить студентов с основами практического использования методов

математического моделирования в представлении равновесия и движения механических

- систем, инженерных расчетов элементов конструкций;
- сформировать у будущего инженера практические навыки реализации алгоритмов решения типовых задач;
  - развить у студентов навык выполнения анализа и решения задач прикладного характера.

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