

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

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

**Теория эксперимента в исследованиях систем**

Направление подготовки: 15.04.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Роботы и робототехнические системы

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) являются:

- обретение знаний методологии и современных научных методов теории эксперимента в исследовании систем;
- современные методы планирования, получения, математической обработки и анализа результатов эксперимента;
- датчики, приборы и оборудование для измерения, регистрации основных параметров машин;
- методики проведения экспериментальных исследований машин.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- приобретении знаний и навыков выполнения инженерных исследований, умения научного решения задач;
- изучении критериев, методов и алгоритмов планирования измерений и обработка их результатов при решении различного рода измерительных задач, способов оценки эффективности планов измерений и эксперимента и влияние различных возмущающих факторов на качество плана;
- приобретении навыков и умений практического формирования планов измерений при решении конкретных измерительных задач, обработки

экспериментальных данных и их адекватной интерпретации.

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