

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

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

**Исследования и испытания роботов и робототехнических 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:

- формирование целостного и системного представления о создании новых перспективных мехатронных модулей и систем управления сложными динамическими объектами и роботизированным производством;

- развитие способности применять современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов;

- развитие способности к разработке методики проведения экспериментов и проведению экспериментов на действующих макетах и образцах мехатронных и робототехнических систем и подсистем;

- развитие способности использовать современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов;

- приобретения навыков составления аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы при подготовке публикаций по результатам исследований и разработок.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- научить обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств;

- развить способность внедрять на практике результаты исследований и разработок, выполненных индивидуально и в составе группы исполнителей, обеспечивая защиту прав на объекты интеллектуальной собственности;

- сформировать способности использовать основные положения, законы и методы естественных наук при формировании моделей и методов исследования роботов и робототехнических систем;

- сформировать целостное представление о выполнении теоретических и экспериментальных исследований мехатронных и робототехнических систем с использованием современных электронно-измерительных устройств.

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