

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

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

**Основы научных исследований**

Направление подготовки: 20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экологическая и промышленная  
безопасность

Форма обучения: Очная

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

Целью преподавания дисциплины «Основы научных исследований» является формирование у студентов систематических знаний о теоретических основах и практических методах проведения научных исследований в естественнонаучной области в соответствии с современными достижениями и тенденциями развития науки и техники.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- получение базовых знаний о развитии науки и методологии проведения исследовательской работы с учётом приоритетных направлений современной науки и основных естественнонаучных проблем в сфере техносферной безопасности;

- изучение основ проведения теоретических научных исследований, системного анализа и математического и информационного моделирования технических систем и процессов;

- освоение методологии проведения научно-исследовательской работы, навыков планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов экспериментов;

- получение практических навыков в области организации научных исследований, работы с литературными источниками и обработки научно-технической информации, подготовки научных публикаций и участия в научно-исследовательских мероприятиях.

- получение базовых представлений об изобретательстве и защите объектов интеллектуальной деятельности, теории и методах решения инженерных изобретательских задач.

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