

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

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

**Методология научного исследования**

Направление подготовки: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Технологии проектирования программного обеспечения

Форма обучения: Очная

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

Целью дисциплины «Методология научного исследования» является освоение обучающимися компетенций в области использования методов и инструментов управления процессом исследований и разработок инновационного программного обеспечения, и успешного применения их в практической деятельности.

Задачи данной дисциплины включают:

- познакомить студентов с основными методами и подходами научного исследования в контексте разработки программного обеспечения;
- разработать у студентов понимание научного метода и его применения в процессе разработки программного обеспечения;
- обучить студентов основным этапам научного исследования, включая формулировку проблемы, постановку гипотезы, сбор и анализ данных, выводы и интерпретацию результатов;
- приобрести у студентов навыки систематизации и организации исследовательской работы, включая планирование экспериментов, выбор

методов анализа данных и интерпретацию полученных результатов;

- развить критическое мышление и умение анализировать и оценивать научные исследования в области разработки программного обеспечения;

- сформировать у студентов умение оформлять и представлять результаты научного исследования в виде научных статей, докладов или презентаций;

- подготовить студентов к самостоятельной научно-исследовательской работе и возможности применения научных методов в их будущей профессиональной деятельности в области разработки программного обеспечения;

- подготовить студентов к критическому анализу и оценке существующих научных исследований в области разработки программного обеспечения и возможности применения полученных знаний для совершенствования существующих подходов и методов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).