

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

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

**Математические модели в естествознании**

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный анализ

Форма обучения: Очная

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

Целью преподавания дисциплины «Математические модели в естествознании» является ознакомление студентов с основными, наиболее типичными математическими моделями и идеями, встречающимися в современном естествознании. В курсе основное внимание сосредоточено на тех концепциях, которые встречаются достаточно часто. К таким концепциям можно отнести, идею инвариантности законов естествознания относительно выбора систем координат, а также, дискретные и непрерывные модели (поля и частицы).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).