МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Уравнения математической физики

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и

информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный

анализ

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) являются:

- изучение методов решения дифференциальных уравнений в частных производных;
- изучение методов решения уравнений первого порядка, полученных из общего уравнения переноса;
 - исследование моделей, как линейных, так и нелинейных волн;
- изучение простейших гиперболических, параболических и эллиптических уравнений.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- привитие навыков современных видов математического мышления;
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

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