

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математические методы в физике

Направление подготовки: 02.03.02 – Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль): Квантовые вычислительные системы и сети

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) «Математические методы в физике» являются:

- формирование умений и навыков применения математических методов в физических задачах;
- изучение математических основ решения уравнений математической физики;
- формирование представлений о методах решения физических задач математическими методами.

Задачами дисциплины (модуля) «Математические методы в физике» являются:

- изучение особенностей использования комплексных величин;
- овладение умением использования линейных операторов, нахождения их собственных значений;
- обучение умению классифицировать основные линейные уравнения математической физики;
- овладение умением решения основных уравнений математической

физики;

- изучение особенностей нелинейных задач математической физики.

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