

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математические основы криптографии

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный анализ

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели освоения учебной дисциплины Б1.В.ОД.9 Числовые методы криптографии:

Курс «Числовые методы криптографии» является математической дисциплиной, продолжающей теоретико-числовую и алгебраическую подготовку студентов. Знания, приобретаемые студентами в процессе изучения этой дисциплины, используются и в других дисциплинах, связанных с защитой информации. Цель преподавания дисциплины – обеспечить студентам знания в области теории чисел и алгебры, необходимые для профессиональной деятельности специалистов по компьютерной и информационной безопасности.

Компетенции, приобретаемые студентами, применяются для научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина предназначена для получения знаний при решении следующих профессиональных задач: задачи теории чисел, алгебры и теории групп, работа в мультипликативной группе колец вычетов, применение

свойств символов Лежандра и Якоби, тестов на простоту для натуральных чисел; использование методов разложения чисел и многочленов на множители.

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