МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Исследование операций

Направление подготовки:	01.03.02 – Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль):	Математическое моделирование и системный анализ
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина «Исследование операций» является частью профессионального цикла ООП базового высшего образованя по направлению «Прикладная математика и информатика», профиля «Математическое моделирование и системный анализ» и изучается в 8 семестре.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Исследование операций» является:

- формирование фундаментальных знаний и практических навыков в области построения и анализа математических моделей оптимизационных задач, возникающих в экономической, управленческой и инженерной практике;

- освоение основных методов и алгоритмов исследования операций (линейное, целочисленное, динамическое программирование, теория игр, теория массового обслуживания, сетевое планирование) для поиска наилучших решений в условиях определенности, риска и неопределенности;

- развитие системного и алгоритмического мышления, способности к математической постановке прикладных задач, выбору адекватного метода решения, интерпретации полученных результатов и обоснованию управленческих решений.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- обучение студентов применению основных понятий и методов исследования операций для решения оптимизационных задач;

- формирование умений строить экономико-математические модели и использовать современный инструментарий для их решения;

- закрепление навыков оптимизации и математического моделирования.

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