

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы оптимизации

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 освоения дисциплины (модуля) является:

- формирование у студентов компетенций в области постановки оптимизационных задач, принятия оптимальных решений, а также системного подхода постановке управленческих и инженерно – технических вопросов.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с классическими задачами теории оптимизации, их прикладным и экономико – техническим смыслом:

- с основными сведениями из теории выпуклых множеств и выпуклых функций;

- задачами линейного и выпуклого программирования, а также алгоритмами их решения;

- изучение теоретических основ симплекс-метода и различных алгоритмов его реализации, а также теории двойственности;

- рассмотрение транспортной задачи, а также ряда задач транспортного типа;

- развитие навыков разработки алгоритмов численного решения прикладных задач.

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