

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

**АННОТАЦИЯ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Линейная алгебра**

Направление подготовки: 38.03.01 – Экономика

Направленность (профиль): Экономика и инженерия транспортных систем

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями изучения дисциплины являются:

- Обеспечение студентов фундаментальными знаниями по линейной алгебре, необходимыми для анализа и моделирования процессов в экономике и инженерии транспортных систем.

- Формирование навыков использования методов линейной алгебры для решения прикладных задач оптимизации и построения экономических моделей.

- Развитие аналитического мышления и умения применять системный подход в работе с математическими данными.

- Создание условий для формирования базовых компетенций, связанных с использованием линейной алгебры в контексте профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Изучить основные понятия и методы линейной алгебры, включая теорию векторных пространств, линейных отображений и матричного анализа.

- Освоить способы решения систем линейных уравнений, применения линейного программирования и анализа данных.
- Сформировать навыки применения математических методов для моделирования, оптимизации и разработки экономических моделей.
- Обеспечить использование современных педагогических методов и ресурсов для изучения дисциплины, включая цифровые инструменты и базы данных.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов).