

**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: 09.03.02 – Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Технологии искусственного интеллекта в транспортных системах

Форма обучения: Очная

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

Целями освоения дисциплины «Линейная алгебра» являются: знакомство с понятиями и результатами линейной алгебры и аналитической геометрии; освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины; развитие логического мышления. Линейная алгебра является основой для изучения других математических курсов, дает необходимый математический аппарат для изложения профессиональных дисциплин.

Студенты, завершившие изучение данной дисциплины должны:

- понимать основные идеи, лежащие в основе линейной алгебры, роль этих методов в приложениях в других науках, их практическое применение и возможности;

- обладать знаниями в области теории матриц и определителей, теории систем линейных уравнений, теории линейных пространств и теории линейных операторов на линейных пространствах, теории квадратичных форм, аналитической геометрии;

- иметь практические навыки решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии: нахождение решения систем линейных уравнений, вычисления значения определителей, ранга матрицы, нахождения обратной матрицы, нахождения матрицы линейного оператора, составления уравнений прямых, плоскостей и т.п.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).