

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

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

**Информатика и основы искусственного интеллекта**

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Транспортный и промышленный дизайн

Форма обучения: Очная

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

Целью дисциплины «Информатика и основы искусственного интеллекта» является формирование у обучающихся фундаментальных знаний и практических навыков в области современных информационных технологий, методов обработки данных, а также базовых компетенций в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения, необходимых для эффективной профессиональной деятельности в области транспортного и промышленного дизайна.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основных понятий, методов и средств информатики, включая аппаратное и программное обеспечение вычислительных систем;
- формирование навыков работы с текстовыми, табличными и графическими данными, а также с базами данных;
- освоение методов сбора, обработки, анализа и визуализации данных для решения профессиональных задач;
- ознакомление с базовыми принципами и методами искусственного интеллекта и машинного обучения;

- развитие навыков применения генеративных нейросетей и алгоритмов компьютерного зрения в дизайн-проектировании;
- формирование умений создавать презентационные материалы и цифровые прототипы с использованием современных ИТ-инструментов;
- освоение принципов информационной безопасности и этических аспектов использования искусственного интеллекта в дизайне.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).