

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

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

**Геоинформационный анализ данных**

Специальность: 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры

Форма обучения: Очная

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

Целью преподавания учебной дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний о методах сбора, обработки, анализа и визуализации пространственных данных. А так же изучение различных типов геопрограммной информации, таких как векторные, растровые и грид данные, а также разработку алгоритмов и методов для их обработки.

**Задачи дисциплины:**

-Изучение основных понятий и принципов геоинформатики и геоинформационного анализа данных.

- Освоение методов сбора и предварительной обработки геопрограммных данных.

- Изучение основ работы с геоинформационными системами (ГИС) и программным обеспечением для обработки геоданных.

- Овладение методами пространственного анализа, такими как

буферизация, оверлейные операции, анализ сетей и др.

- Получение навыков работы с различными типами геопространственных данных, включая векторные, растровые, TIN и GRID.

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