

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

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

**Контроль строительства и реконструкции геоинформационными**  
**методами**

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 дисциплины "Контроль строительства и реконструкции геоинформационными методами" является ознакомление студентов с возможностями использования геоинформационных методов и технологий в процессе

строительства и реконструкции объектов, повышения качества и производительности работ, выполняемых в этих процессах.

Основные задачи дисциплины включают:

1. Изучение основных принципов и методов геоинформационного моделирования, анализа и визуализации данных.
2. Освоение работы с геоинформационными системами (ГИС) для сбора, хранения, анализа и визуализации географических данных.
3. Изучение способов использования ГИС для контроля качества строительных работ, планирования и мониторинга строительных

процессов.

4. Приобретение навыков создания цифровых моделей местности и трехмерных моделей объектов, а также их интеграции с ГИС.

5. Освоение методов обработки и анализа геоданных, включая анализ пространственных отношений, определение объемов работ и расчет стоимости строительства.

6. Понимание важности использования геоинформационных методов для повышения эффективности и качества строительных процессов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).