

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

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

**Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции**  
**инфраструктурных объектов**

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).**

Цели дисциплины “Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов” включают изучение и освоение следующих аспектов:

– Изучение основных понятий и принципов геоинформационного обеспечения, его роли и места в инфраструктурном строительстве и реконструкции.

– Освоение методов сбора, анализа и обработки геопространственных и инфраструктурных данных.

– Изучение основ и методов работы с геоинформационными системами, программным обеспечением и базами данных для обработки геоинформации.

– Владение навыками пространственного анализа геоданных, моделирования и прогнозирования развития инфраструктуры.

– Получение навыков работы с технической документацией и геоинформацией, а также интеграции геопространственных данных с внешними системами.

– Обучение применению геоинформационного обеспечения на всех этапах реализации инфраструктурных проектов: от планирования и проектирования до эксплуатации и управления объектами инфраструктуры.

Задачи дисциплины “Геоинформационное обеспечение строительства и реконструкции инфраструктурных объектов”:

Изучение основных понятий, принципов и методов геоинформационного обеспечения.

Овладение навыками сбора и обработки геопространственной и инфраструктурной информации.

Изучение основ и методов работы в геоинформационных системах и программном обеспечении.

Приобретение навыков пространственного анализа геоданных и моделирования инфраструктурных объектов.

Получение навыков подготовки технической документации и интеграции геопространственной информации с внешними системами.

Обучение применению геоинформационного обеспечения на различных этапах реализации инфраструктурных проектов от планирования до эксплуатации.

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