

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

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

**ГИС железнодорожного транспорта**

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).**

Основной целью дисциплины “ГИС железнодорожного транспорта” является изучение и освоение геоинформационных технологий и систем, применяемых в железнодорожной отрасли для решения различных задач, связанных с управлением, планированием, анализом и моделированием транспортных процессов. В рамках курса студенты изучают основы работы с ГИС, учатся обрабатывать и анализировать пространственные данные, создавать и редактировать векторные слои, выполнять геокодирование, работать с данными дистанционного зондирования, создавать трехмерные модели объектов и территорий, использовать геомаркетинговые инструменты, разрабатывать веб-картографические приложения и т.д.

**Задачи дисциплины:**

Изучение основных понятий, принципов работы и возможностей геоинформационных систем.

Освоение методов сбора, обработки, анализа и визуализации геопространственных данных.

Изучение инструментов геокодирования, пространственного анализа, моделирования и визуализации.

Получение навыков работы с различными типами геопространственных данных, включая данные дистанционного зондирования и трехмерные модели.

Изучение основ геомаркетинга и применение ГИС в решении маркетинговых задач.

Освоение технологий создания веб-картографических приложений и интеграции геоданных с другими информационными системами.

Формирование навыков работы с профессиональными ГИС-пакетами.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).