

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)).