

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

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

**Визуализация данных**

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

Форма обучения: Очная

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

Цель дисциплины - ознакомить студентов с такими явлениями, как: аппаратное обеспечение и программные средства обработки и визуализации данных;

- процедуры организации пространственных данных с координатной привязкой;

- основные форматы хранения графической, аудио и видеоинформации;

- методы анимации скелетных объектов и построения комплексных сцен визуализации;

уметь:

- использовать универсальные графические библиотеки, такие как OpenGL, OpenCV, а также набор визуальных

- компонентов для создания программ 3D моделирования и визуализации компьютерных данных;

- иметь представление:

- о распространенном программно алгоритмическом обеспечении систем поддержки виртуальной реальности -

VR, AR, CAD/CAM, GIS и WEB технологий

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