

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

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

Цифровые технологии визуализации процессов и данных

Направление подготовки: 09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Процессная аналитика

Форма обучения: Заочная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины - ознакомить студентов магистратуры 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)).