

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые двойники ВСМ

Направление подготовки: 23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Управление инфраструктурой высокоскоростных магистралей

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины (модуля) является формирование у студентов глубокого понимания и практических навыков работы с технологией цифрового двойника, что позволит им активно применять ее в своей будущей профессиональной деятельности в области информационных технологий.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение основных понятий и теоретических основ технологии цифрового двойника;
- проектирование архитектуры цифрового двойника на основе заданных требований и функциональности;
- создание и интеграция компонентов цифрового двойника, таких как моделирование объекта, сбор данных, обработка информации и взаимодействие с реальным объектом;
- тестирование и отладка цифрового двойника для проверки его функциональности и соответствия заданным требованиям;
- оценка преимуществ и возможных рисков применения цифрового

двойника в конкретных областях;

- анализ и оценка результатов использования цифрового двойника в реальных условиях и определение потенциальных областей для его дальнейшего развития и совершенствования.

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