

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые двойники и их применения в пассажирском комплексе

Направление подготовки: 23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины:

Сформировать у студентов профессиональные компетенции в области разработки, внедрения и применения цифровых двойников для оптимизации процессов пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, направленной на повышение эффективности, безопасности и качества обслуживания пассажиров.

Задачи дисциплины:

1. Изучить теоретические основы цифровых двойников, включая их архитектуру, методы моделирования.
2. Освоить инструменты и программное обеспечение для создания цифровых двойников объектов пассажирского комплекса.
3. Развить навыки анализа пассажиропотоков, эксплуатационных процессов и рисков с использованием цифровых двойников.

4. Сформировать умение применять цифровые двойники для прогнозирования и оптимизации расписаний, управления ресурсами и предотвращения аварийных ситуаций.

5. Исследовать кейсы внедрения цифровых двойников в мировой практике железнодорожного транспорта и адаптировать их к российским условиям.

6. Научить оценивать экономическую и эксплуатационную эффективность цифровых двойников в контексте пассажирского комплекса.

7. Разработать проекты цифровых двойников для конкретных задач.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).