

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

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

**Внедрение сервисов на основе Цифровых двойников в IT-  
инфраструктуру ВСМ**

Направление подготовки: 09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): IT-инженер ВСМ

Форма обучения: Очная

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

**Цели дисциплины:**

- научить студентов проектировать и внедрять сервисы на основе цифровых двойников в IT-ландшафт ВСМ;
- обеспечить практическое освоение архитектурных, интеграционных и управленческих аспектов цифровых двойников;
- сформировать способность к экономической и процессной оценке эффективности решений на базе цифровых двойников.

**Задачи дисциплины:**

- Освоить принципы построения цифровых двойников в индустрии высокоскоростного транспорта;
- изучить архитектуру IT-ландшафта и интеграционные паттерны;
- разработать навыки оценки бизнес-ценности и эффективности внедрения;
- научиться анализировать и трансформировать бизнес-процессы под внедрение цифровых двойников;

- освоить методы сопровождения, обновления и масштабирования цифровых двойников;

- изучить подходы к обеспечению безопасности и устойчивости цифровых двойников.

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