

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

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

**Цифровые технологии управления 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 освоения дисциплины (модуля):

- освоение теоретических основ цифровых технологий управления ВСМ;
- приобретение практических навыков применения цифровых технологий для мониторинга, диагностики и управления инфраструктурой ВСМ;
- развитие аналитических способностей для оценки эффективности и безопасности цифровых систем управления ВСМ.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- получение системного представления о преимуществах и вызовах внедрения цифровых технологий ВСМ;
- формирование устойчивого комплекса знаний о функциональных возможностях и задачах систем автоматизированного управления инфраструктурой ВСМ;
- освоение принципов работы систем автоматизированного управления

и их влияния на безопасность и эффективность движения;

- формирование навыка применения цифровых двойников для мониторинга и диагностики инфраструктуры ВСМ.

- получение системного представления о основных понятиях и принципах работы IoT и их применении для мониторинга состояния инфраструктуры и подвижного состава.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).