МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инженерия транспортных данных: ETL/ELT-процессы

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль):	Цифровая инженерия транспортных процессов
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины: Формирование компетенций по построению сквозных конвейеров обработки транспортных данных (ETL/ELT) — от извлечения «сырой» телематики и расписаний до загрузки в аналитические хранилища для управления мобильностью.

Задачи дисциплины: изучение источников и протоколов транспортных данных (GPS/ГЛОНАСС, CAN, GTFS, АСКП); освоение методов потоковой и пакетной очистки, валидации и геопривязки треков; приобретение навыков проектирования моделей данных (DWH, Data Lake); освоение инструментов оркестрации (Airflow) и методов обеспечения качества данных в транспортных экосистемах.

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