МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инженерная визуализация данных

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

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся практических навыков в области инженерной визуализации данных, необходимых для эффективного проектирования панелей мониторинга и аналитических отчётов. В рамках курса рассматриваются методы определения ключевых метрик и KPI, принципы перевода бизнес-требований в технические спецификации визуализаций, а также подходы к обоснованному выбору типов диаграмм и настройке интерактивных элементов. Основной акцент сделан на отработке практических умений с использованием современных BI-инструментов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о типах визуализаций, критериях их выбора и правилах эффективного графического представления данных;
- освоение навыков идентификации ключевых метрик и KPI для отражения в дашбордах с учётом отраслевой специфики (транспорт, логистика);

- развитие умений переводить бизнес-запросы в формализованные технические спецификации визуализаций (выбор диаграмм, настройка фильтров, агрегаций);

- приобретение практического опыта работы с BI-инструментами (Yandex DataLens, Apache Superset) для создания интерактивных визуализаций и дашбордов;

- формирование компетенций по оценке эффективности визуализаций и их соответствия бизнес-задачам.

Дисциплина предназначена для формирования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области BI-разработки и аналитики данных.

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