МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Анализ данных

Направление подготовки:	01.03.02 – Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль):	Математическое моделирование и системный анализ
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) является:

- ознакомление студентов с элементами математической теории анализа данных и временных рядов;
- приобретение навыков построения прогностических моделей (линейные модели, деревья решений, ансамблевые методы, Uplift-моделирование, временные ряды);
- обеспечение студентов прочными знаниями в области анализа данных, формирование основ математической подготовки, необходимых для профессиональной деятельности в области Data Science, бизнес-аналитики и принятия решений на основе данных.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование личности студента, развитие его интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить применительно к задачам анализа данных и машинного обучения;

- формирование умений и навыков, необходимых для практического применения методов статистического вывода (доверительные интервалы, проверка гипотез, корреляционный анализ);

формирование умений и навыков, необходимых для использования обучающимися в профессиональной деятельности современных алгоритмов регрессии, классификации, ансамблевых методов, Uplift-моделирования и анализа временных рядов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).