

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математические основы анализа данных и машинного обучения

Направление подготовки: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Искусственный интеллект и предиктивная аналитика в транспортных системах

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины «Математические основы анализа данных и машинного обучения» заключается не только в повторении и закреплении фундаментальных принципов высшей математики, но и в применении принципов линейной алгебры, дискретной математики и комбинаторики, математического анализа, теории вероятности и статистики, заложенных в основу построения систем машинного обучения для решения задач в области анализа данных, прогнозирования и оптимизации.

В рамках дисциплины учащиеся закрепляют основы линейной и логистической регрессии, градиентного спуска, задач кластеризации и классификации.

На практических занятиях у обучающихся формируются навыки использования специализированных библиотек языка Python для выполнения операций высшей математики.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 академических часа(ов)).

