

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оркестрация в машинном обучении

Направление подготовки: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте (Российско-Китайская программа)

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся практических навыков в области оркестрации пайплайнов машинного обучения, включая понимание процессов автоматизации последовательности задач по подготовке данных, обучению моделей, настройке гиперпараметров, балансировке данных и применению библиотек глубокого обучения для создания воспроизводимых и масштабируемых ML-пайплайнов.

Задачами освоения дисциплины являются:

Освоение практических навыков построения пайплайнов обработки данных и обучения моделей с использованием стандартных библиотек.

Формирование компетенций по автоматической настройке гиперпараметров моделей машинного обучения.

Приобретение умений применять методы балансировки данных в рамках оркестрируемых пайплайнов.

Освоение навыков применения библиотек глубокого обучения для решения прикладных задач.

Формирование навыков управления зависимостями и последовательностью выполнения задач в ML-пайплайнах.

Приобретение навыков оценки качества моделей и интерпретации результатов в рамках оркестрированных пайплайнов.

Дисциплина предназначена для формирования компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, связанных с проектированием, разработкой и улучшением алгоритмов и моделей машинного обучения, а также подготовкой и обработкой данных для аналитических исследований.

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