**Функциональные характеристики FEDOT.Industrial**

— фреймворк может использоваться для решения промышленных задач: классификации, обнаружения аномалий, выявления переломных точек, обнаружения объектов на изображениях;

— фреймворк основан на модульности и возможности интеграции с предметными моделями и алгоритмами, а также возможности обработки неструктурированных данных и интерпретации полученных моделей;

— фреймворк разработан на языке Python 3.8 с использованием библиотек numpy, scikit-learn, pandas, fedot, torch, scipiy, giotto-tda;

Ограничения:

— для решения задач из класса предсказательного моделирования фреймворк применим для моделей, имеющих архитектуру нейронов, принадлежащих семейству ResNet;

— задача препроцессинга набора данных изображений должна решаться на стороне пользователя (ввиду ограничения невозможности обработки дисбаланса классов);

— решение задач классификации и поиска аномалий ограничивается использованием одномерных временных рядов размерностью не более 106;

— для решения задач классификации и поиска аномалий всегда должна быть приведена целевая переменная, поскольку модуль не решает задачи кластеризации.

— в пайплайны возможно встроить модели, специфичные для конкретных областей.

— Дополнительные методы настройки гиперпараметров различных моделей также могут быть “бесшовно” добавлены в фреймворк (в дополнение к уже поддерживаемым);

— Итоговые пайплайны могут быть экспортированы в удобном json-формате без привязки к фреймворку, что позволяет добиться воспроизводимости эксперимента