Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский Государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №5**

По дисциплине «Модели решения задач в интеллектуальных системах»

Тема: « ML фреймворки»

**Выполнил:**

Студент 3 курса

Группы ИИ-23

Романюк А. П.

**Проверил:**

Туз И. С.

Брест 2024

Цель работы: Изучить способы создания нейронных сетей с помощью ML фреймворкаИспользуя любой ML-фреймворк(примеры: PyTorch, TensorFlow) реализуйте нейронную сеть, решающую любую ML-задачу. Сеть должна состоять как минимум из 3-х слоёв. Для решения задач используйте любой публичный датасет(не сгенерированный самостоятельно). Если решается задача регрессии - в архитектуре сети должны быть слои кроме линейных(например lstm, gru, conv и тд).Подберите подходящие для вашей задачи метрики и после обучения выведите результирующие метрики и графики изменения метрик

Разнообразие поощряется:

Использование оптимизаторов кроме Adam и SGD

Использование лоссов кроме MSE и LogLoss

Использование не дефолтных слоёв в сети

Использовани инструментов для трекинга ML-экспериментов(MlFlow)

**Ход работы**

Код работы находится на гитхабе: <https://github.com/Gomziakoff/University/blob/Cource-2/MRZIS/lab7/main.py>

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана, линия, пиксель

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, линия, снимок экрана, График

Автоматически созданное описание

**Вывод:** в ходе лабораторной работы я научился реализовывать однослойную нейронную сеть.