Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования

"Брестский государственный технический университет" Кафедра интеллектуальных информационных технологий

> Отчет по лабораторной работе №2 Специальность ИИ-22

Выполнил:

В. Н. Кузьмич Студент группы ИИ-22

Проверил: А. А. Крощенко доц. кафедры ИИТ **Цель:** осуществлять обучение HC, сконструированных на базе предобученных архитектур HC.

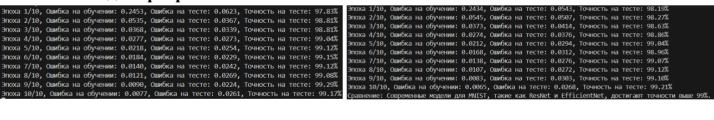
Общее задание

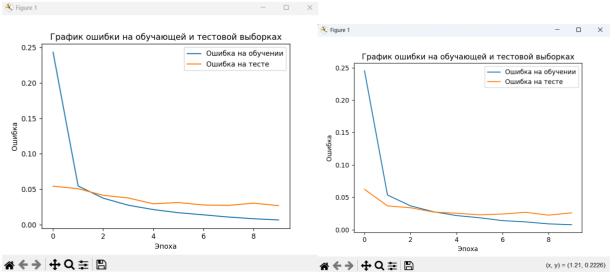
- 1. Для заданной выборки и архитектуры предобученной нейронной организовать процесс обучения НС, предварительно изменив структуру слоев, в соответствии с предложенной выборкой. Использовать тот же оптимизатор, что и в ЛР №1. Построить график изменения ошибки и оценить эффективность обучения на тестовой выборке;
- 2. Сравнить полученные результаты с результатами, полученными на кастомных архитектурах из ЛР №1;
- 3. Ознакомиться с state-of-the-art результатами для предлагаемых выборок (https://paperswithcode.com/task/image-classification). Сделать выводы о результатах обучения НС из п. 1 и 2;
- 4. Реализовать визуализацию работы СНС из пункта 1 и пункта 2 (выбор и подачу на архитектуру произвольного изображения с выводом результата);
- 5. Оформить отчет по выполненной работе, залить исходный код и отчет в соответствующий репозиторий на github.

Задание по вариантам

В-т	Выборка	Оптимизатор	Предобученная архитектура
1	MNIST	SGD	AlexNet

Выводы программы:





☆ ← → | + Q **=** | 🖺