

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский Государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №3

По дисциплине «ОИИС»

Тема: “Обучение детекторов объектов ”

Выполнила:

Студентка 4

курса Группы

ИИ-23

Палто Е. С.

Проверила:

Андренко К.В.

Брест 2025

**Цель:** осуществлять обучение нейросетевого детектора для решения задачи обнаружения заданных объектов.

### Общее задание

1. Базируясь на своем варианте, ознакомится с выборкой для обучения детектора, выполнить необходимые преобразования данных для организации процесса обучения (если это нужно!);
2. Для заданной архитектуры нейросетевого детектора организовать процесс обучения для своей выборки. Оценить эффективность обучения на тестовой выборке (mAP);
3. Реализовать визуализацию работы детектора из пункта 1 (обнаружение знаков на отдельных фотографиях из сети Интернет);
4. Оформить отчет по выполненной работе, залить исходный код и отчет в соответствующий репозиторий на github.

### Вариант 8

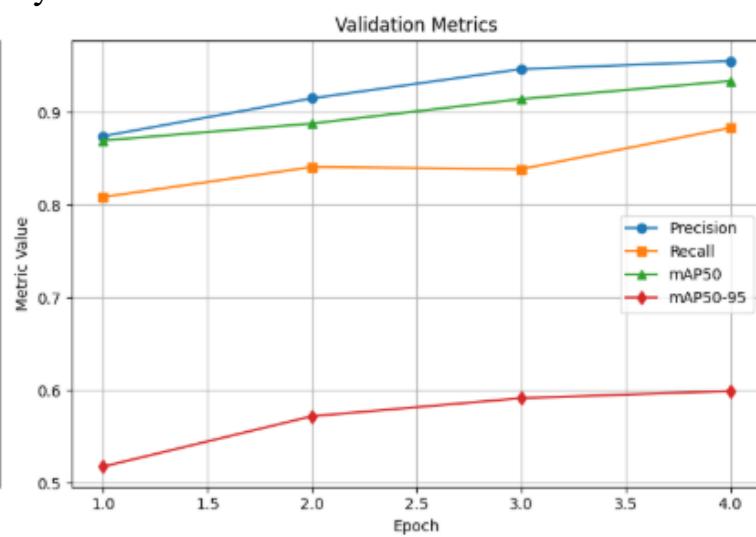
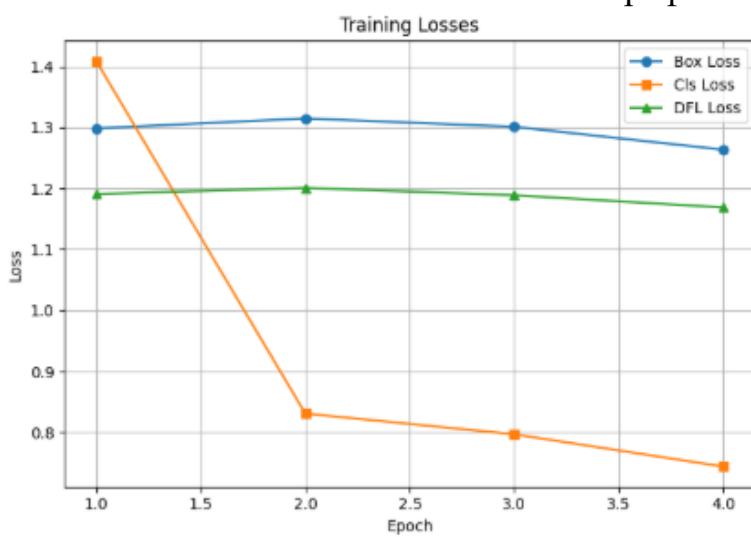
8

YOLOv11n

**Номерные знаки авто:**

<https://universe.roboflow.com/roboflow-universe-projects/license-plate-recognition-rxg4e/dataset/11>

Графики обучения:



**Пример работы дообученной модели на изображении с интернета, т.е. не из test датасета**



Вывод: таким образом в ходе лабораторной работы я осуществила дообучение нейросетевого детектора для решения задачи обнаружения заданных объектов, в моём варианте обнаружение номеров машин.