**Учреждение образования**

**«Брестский государственный технический университет»**

Факультет *ЭИС*

«Утверждаю»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_»  2022 год.

## З А Д А Н И Е

**по курсовому проектированию**

Студенту Комиссарову Андрею Евгенъевичу

1. Тема проекта *Трекинг выбранных объектов в видеопотоке*

2. Сроки сдачи студентом законченного проекта 07.12.2022

3. Исходные данные к проекту

Разработать приложение, позволяющее выполнять отслеживание выбранных объектов в видеопотоке. Для решения можно использовать любые современные нейросетевые модели. Можно использовать любые объекты для отслеживания (лицо, человек, кот, футбольный мяч и т.д.). Трекинг производить в реальном времени. Продемонстрировать работу приложения, выполнив сеанс отслеживания для выбранного видеофрагмента и объекта.

Функциональные требования:

1. Отслеживание заданных объектов на видео;
2. Оповещение пользователя при исчезновении отслеживаемого объекта/выходе его из кадра;
3. Оконный интерфейс.
4. Дообучение модели для отслеживания определенного объекта, опционально - обучение универсального трекера;

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

*Введение*

*1. Постановка задачи*

*2. Разработка алгоритмов*

*3. Разработка программы*

*4. Тестирование*

*Заключение*

*Список использованных источников*

*Приложение А Текст программы*

*Приложение Б Графический материал*

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков)

Блок-схема алгоритма (чертеж А4)

6. Консультанты по проекту (с указанием разделов проекта)

*Крощенко А.А. – по всем разделам*

7. Дата выдачи задания *03.09.2022*

8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов)

*1. Раздел 1 (10%) – 03.09.22 – 17.09.22*

*2. Раздел 2 (10%) – 18.09.22 – 01.10.22*

*3. Раздел 3 (30%) – 02.10.22 – 01.11.22*

*4. Раздел 4 (25%) – 02.11.22 – 17.11.22*

*4. Раздел 5 (15%) – 18.11.22 – 27.11.22*

*6. Оформление пояснительной записки (10%) – 28.11.22 – 05.12.22*

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Задание принял к исполнению *03.09.2022*

(дата и подпись студента)