ЗАВДАННЯ

на курсову роботу

з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване проектування СУ»

студента групи \_\_320\_\_\_

1. Тема роботи Методи обробки відеозображень в системах управління з технічним зором\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Графік виконання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Термін | Вид робіт | Виконано |
| 1 | 22.02.2024 | Затвердження завдання на курсову роботу |  |
| 2 | 07.03.2024 | Ознайомлення з можливостями бібліотеки OpenCV щодо завантаження з файлу і захвату з відео-камери відео-зображень |  |
| 3 | 07.03.2024 | Колірні перетворення відео-зображення. |  |
| 4 | 21.03.2024 | Геометричні перетворення відео-зображення. |  |
| 5 | 04.04.2024 | Виконання операцій над відео-зображенням. |  |
| 6 | 18.04.2024 | Фільтрація шумів відео-зображення. |  |
| 7 | 02.05.2024 | Реалізація класу для обробки відеоданих з файлу або відео-камери |  |
| 8 | 16.05.2024 | Оформлення записки до курсової роботи |  |
| 9 | 16.05.2024 | Підготовка графічного матеріалу і доповіді |  |
| 10 | 30.05.2024 | Захист роботи |  |

3. Вихідні дані: 1) Відео-зображення, яке треба обробити; 2) Бібліотека OpenCV для роботи з відео-зображеннями; 3) Навчальні посібники та Інтернет ресурси за темою роботи; 4) Програмне забезпечення та необхідне обладнання.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань для опрацювання) 1) Вступ; 2) Методи та засоби отримання відеоданих; 3) Геометричні перетворення відео-зображень; 4) Кольорові перетворення відео-зображень; 5) Операції з відео-зображеннями; 6) Фільтрація відео-зображень; 7) Реалізація класу обробки відеоданих; 8) Висновки; 9) Перелік використаних джерел.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу:

1) Діаграми зображень відео-перетворень; 2) Знімки екрану з виконанням різних операцій; 3) Презентація до захисту курсової роботи.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

До виконання прийняв: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Перцев Кирило Максимович

*(дата, підпис, ПІБ)*