ЗАВДАННЯ

на курсову роботу

з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване проектування СУ»

студента групи 321

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: мова програмування Python, бібліотека opencv, відео, вебкамера, ПК, IDE.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань для опрацювання): огляд проблеми обробки зображень в системах управління з технічним зором, методи та засоби отримання відеоданих, геометричні перетворення відео-зображень, кольорові перетворення відео-зображень, операції з відео-зображеннями, фільтрація відео-зображень, реалізація класу для обробки відеоданих

5. Перелік графічного матеріалу: лістинг коду, екранні форми виконання

До виконання прийняв: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(дата, підпис, ПІБ)*