

**ЗАВДАННЯ**  
на курсову роботу  
з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване проектування систем авіоніки»  
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: геометричне перетворення – це дзеркальне відображення, операція із зображенням – це детектування кутів Ши-Томасі з різними параметрами, кольоровий простір – YUV, фільтрація зображень – це Гаусів фільтр з різними масками.

4. Зміст пояснювальної записки нараховує 7 питань для опрацювання: огляд визначеної проблеми обробки зображень в системах управління з технічним зором; стосовно відеоданих – це методи та засоби отримання, геометричні перетворення та операції з відео-зображеннями, кольорові перетворення, фільтрація відео-зображень, реалізація класу для обробки відеоданих.

5. Перелік графічного матеріалу:

---

---

---

До виконання прийняв: \_\_\_\_\_

(дата, підпис, ПІБ)