

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Визначте типові функції та області застосування систем обробки зображень. Визначте поняття цифрового зображення. Наведіть послідовність базових перетворень зображень в системах обробки.

2. Надайте визначення операції фільтрації зображення як просторової операції згортки, поясніть поняття окілу (ядра, вікна) фільтру. Поясніть мету виконання операції фільтрації зображення, вкажіть види інформації в зображеннях, шуму в зображеннях .

3. Створити програму на Python, яка виконує наступну послідовність:

1. Вводить повне ім'я файлу зображення.
2. Зчитує зображення за заданим повним ім'ям.
3. Формує монохромне зображення з каналу **R** оригінального зображення.
4. Відображає сформоване зображення на екрані дисплею.

Затверджено на засіданні кафедри **прикладної математик і інформатики**
Протокол № 1 від 28.01.2022

Завідувач кафедри _____ Дмитрієва О.А.

Екзаменатор

Башков Є.О.