**Міністерство освіти і науки України**

**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Факультет електроніки та комп’ютерних технологій**

**ЗВІТ**

**З лабораторної роботи № 6**

На тему «Просторове відновлення зображень»

**Виконала:**

Студентка 3 курсу

групи ФеП-32

Галабурда Є.

**Перевірив:**

Половинко І.І.

**Львів – 2025**

**Мета:** Ознайомитися з методами фільтрації зображень, зокрема згладжуючими фільтрами для придушення шуму та розфокусування, реалізувати усереднюючий фільтр, а також оцінити ефективність відновлення зображень за допомогою PSNR.

**Завдання:**

1. Ознайомитись з видами фільтрів оптичних шумів.

2. Запустити програму зняття шуму із зображення використовуючи середньоарифметичний фільтр.

3. Створити програму для одного з фільтрів описаних в пунктах 2-4.

4. Використовуючи формули 6-7 роботи №2, оцінити у дБ ступінь відновлення зображеннь

**Результат:**

**Висновок:** під час виконання цієї лабораторної роботи, я ознайомилась з методами низько- та високочастотної фільтрації зображень у частотній області, реалізувала фільтри Баттерворта та Гауса, застосувала їх для обробки зображень та оцінила ступінь змін за допомогою PSNR.