# Лабораторная работа №3

## Цель работы:

Закрепить теоретический материал и практически освоить основные возможности в работе с основами обработки цифровых изображений.

**Задачи работы:**

* Создать удобный и понятный пользовательский интерфейс
* Реализовать сегментацию изображений: обнаружение точек, линий и перепадов яркости
* Реализовать построение и эквализация гистограммы изображения и линейное контрастирование

**Использованные средства разработки:**

* С# и С++
* Visual Studio и Qt
* OpenCV

## Ход работы:

1. Проектировка и создание удобного пользовательского интерфейса
2. Реализация построения и эквализации гистограммы изображения и линейного контрастирования на С#
3. Попытка сделать сегментацию изображения на С#, но что-то пошло не так, была продолжена работа в Qt
4. Реализация построения и эквализации гистограммы изображения и линейного контрастирования на С#
5. Реализована сегментация изображений: обнаружение точек, линий и перепадов яркости на Qt
6. Из-за нехватки времени не стала переписывать гистрограммы на Qt
7. Написание документации

**Вывод:**

В ходе выполнения данной работы я:

* создала приложение, которое позволяет обрабатывать изображение
* закрепила полученные лекционные знания по основе обработки цифровых изображений
* получила дополнительный опыт по проектировке приложений
* углубила знания языка C# и С++
* получила дополнительный опыт работы с системой контроля версий Git