**Лабораторная работа №2**

**Цель работы:**

Выполнение настоящей работы имеет целью закрепление теоретического материала и практическое освоение основных возможностей по:

• реализации алгоритмов и методов обработки изображений.

**Задачи работы:**

Написать приложение/веб-приложение, реализующее указанные в варианте методы обработки изображений.

Вариант 12:

- реализация низкочастотных фильтров(сглаживающих)

- локальная пороговая обработка (2 на выбор)

- адаптивная пороговая обработка

**Использованные средства разработки:**

Фреймворк Qt и язык С++.

**Ход работы:**

1. Создан простейший пользовательский интерфейс.
2. Создан applyMeanFilter, который обрабатывает изображение низкочастотным фильтром: однородным усредняющим.
3. Создан applyGaussianFilter, который обрабатывает изображение низкочастотным фильтром: Гаусса.
4. Создан applyAdaptiveThreshold, который обрабатывает изображение адаптивной пороговой обработкой.
5. Создан applyBernsen, который обрабатывает изображение локальной пороговой обработкой методом Бернсена.
6. Создан applyNiblack, который обрабатывает изображение локальной пороговой обработкой методом Ниблацка.

**Вывод:**

В ходе выполнения данной работы я:

* создала приложение, обрабатывающее изображения разными фильтрами
* закрепила полученные лекционные знания реализации алгоритмов и методов обработки изображений.
* получила дополнительный опыт по проектировке приложений
* углубила знания фреймворка Qt, а также языка C++
* получила дополнительный опыт работы с системой контроля версий Git