**Руководство пользователя**

**1. Введение**

Данное приложение позволяет применять базовые алгоритмы обработки изображений, такие как низкочастотное сглаживание, линейное контрастирование и эквализация гистограммы (в RGB и HSV пространствах). Оно разработано на основе JavaScript с использованием библиотеки p5.js.

**2. Системные требования**

* **Операционная система:** Windows, macOS, Linux.
* **Браузер:** Любой современный браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge).
* **Подключение к интернету:** требуется для загрузки библиотеки p5.js.

**3. Установка**

1. Скачайте файлы проекта.
2. Запустите файл index.html в браузере.

**4. Использование приложения**

1. Откройте приложение в браузере.
2. Выберите изображение с помощью кнопки "Выбрать файл".
3. Используйте следующие кнопки для обработки изображения:
   * **Apply Low-Pass Filter:** применяет сглаживающий фильтр.
   * **Apply Linear Contrast:** выполняет линейное контрастирование.
   * **Equalize Histogram (RGB):** эквализация гистограммы в RGB.
   * **Equalize Histogram (HSV):** эквализация гистограммы в HSV.
   * **Return to Original Image:** сбрасывает обработку.
4. Оригинальное изображение отображается слева, обработанное — справа.

**5. Пример использования**

1. Загрузите изображение "sample.jpg".
2. Нажмите "Apply Low-Pass Filter" для сглаживания.
3. Нажмите "Apply Linear Contrast" для улучшения контраста.
4. Сравните результаты.

**6. Обратная связь**

Если у вас возникли вопросы или предложения, обратитесь по адресу: aleinik.katya.04@gmail.com

**Приложения**

**Приложение 1: Реализовано**

* Загрузка и отображение изображений.
* Сглаживание изображения.
* Линейное контрастирование.
* Эквализация гистограммы в RGB и HSV.

**Дополнительные материалы**

* Документация библиотеки p5.js: <https://p5js.org/>
* Основы обработки изображений: https://example.com/image-processing-guide
* Репозиторий проекта: [PKG\_laba3] (https://github.com/AleinikK666/PKG\_laba3\_Implementation-of-algorithms-and-methods-for-image-processing)

**Обновления документации**

Документация обновляется при внесении изменений в приложение. Рекомендуется регулярно проверять актуальность документации в репозитории проекта.