Отчет по Лабораторной работе №1 "Цветовые модели"

**Цели работы:**

* Изучить цветовые модели: RGB, CMYK, HSV, HLS, XYZ, LAB, переход от одной модели к другой.
* Создать приложение/веб-приложение, позволяющее пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях одновременно

**Задачи работы:**

* В интерфейсе дать возможность пользователю задавать точные цвета (поля ввода), выбирать цвета из палитры (аналогично графическим редакторам), плавно изменять цвета (например, ползунки).
* При изменении любой компоненты цвета все остальные представления этого цвета в двух других цветовых моделях пересчитываются автоматически.
* При «некорректных цветах» выдавать некое ненавязчивое предупреждение, что происходит обрезание-округление и т.п.

**Ход работы:**

В ходе моей лабораторной работы были произведены следующие работы:

1. Проектировка приложения с удобным пользовательским интерфейсом.

2. Реализация преобразования цветовых моделей из одной в другую.

3. Реализация возможности задания цвета 3 способами

4. Реализован Автоматический пересчет цвета во всех моделях при изменении любой из координат

**Использованные средства разработки:**

Фреймворк Qt и язык C++

**Вывод:**

В ходе выполнения данной работы:

1. Было создано приложение, в котором были реализованы алгоритмы перехода от одной цветовой модели к другим

2. Были изучены цветовые модели: RGB, CMYK, HSV, HLS, XYZ, LAB, переход от одной модели к другой

3. Был закреплен навык работы с GitHub.