**Отчет по "Лабораторной №1"**

**Основными задачами являлись:**

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

**Основные требования к приложению**:  
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» (например, при переходе из XYZ в RGB в вашем  
 расчете получился выход за границы изменения рассчитываемого параметра)  
 выдавать некое ненавязчивое предупреждение, что происходит обрезание-  
 округление и т.п.

**Использованными средствами разработки моей лабораторной работы являлись:** фреймворк QT Creator 1.14.4 и язык С++.

В ходе моей лабораторной работы были произведены следующие работы:

1. Проектировка приложение 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

**Вывод:**

В ходе выполнения данной лабораторной:

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. Закрепила навык работы с GitHub.