**Документация по лабораторной работе 1**

**Айана Илья.12 группа**

**Задача**: создать приложение/веб-приложение, позволяющее пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях.

**Реализация**: приложение реализовано с помощью Qt. В процессе работы были созданы два класса:MainWindow и ColorConverter. Первый отвечает за отображение информации на экране, а также передает значения второму классу. ColorConverter отвечает собственно за конвертацию цветов.

Конвертация цветов выполнена как за счет возможностей Qt(например, переход из HSV в RGB и наоборот), так и за счет различных формул.

**Результаты работы**: были успешно реализованы все варианты перевода из одной системы в другую. Выбирать цвета можно как за счет необходимых способов(ввод значения, палитра и ползунки), так и за счет ввода HEX-кода данного цвета.

Корректность перевода варьируется в зависимости от систем цветов.

**Предупреждение:** из-за необходимости наличия нужных библиотек для запуска exe-файла, размер получился довольно большой.