**Лабораторная работа №1**

**Цель работы:**

Изучить цветовые модели: RGB, CMYK, HSV преобразования между ними.

**Задачи работы:**

Создать приложение/веб-приложение, позволяющее пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях одновременно.

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.

**Использованные средства разработки:**

Язык: Java

Среда разработки: IntelliJ IDEA

**Ход работы:**

1. Создание класса ColorConverter, унаследованного от JFrame
2. Реализация функции выбора/изменения цветов в ColorConverter

**Вывод:**

Во время выполнения лабораторной работы были изучены цветовые модели: RGB, CMYK, HSV преобразования между ними. Разработано приложение, позволяющее пользователю изменять/выбирать цвета из различных цветовых моделей: RGB, CMYK, HSV, HLS.

В результате работы были закреплены знания о цветовые модели: RGB, CMYK, HSV и их применении в создании приложений на языке программирования Java.