**Лабораторная работа №9**

**«Основы работы с графикой»**

***Скачайте репозиторий sfml\_sample и скопируйте его в свой репозиторий. Либо сделайте fork (для пользователей gitlab). Не клонируйте, иначе вы не сможете пушить в него!***

<https://gitlab.com/mishklgpmi/sfml_sample> - пример подключения библиотеки

<https://gitlab.com/mishklgpmi/submodule_test> - пример с сабмодулями для особо желающих

<https://gitlab.com/mishklgpmi/sfmlgame> - пример игры

Документация SFML

<https://www.sfml-dev.org/tutorials/2.5/>

Установка SFML в вижак ручками

<https://www.sfml-dev.org/tutorials/2.5/start-vc.php>

Для всех вариантов необходимо запустить базовый пример работы с SFML и разместить его в своем репозитории.

*Вариант 1.*

Создайте 3 произвольных фигуры разной формы, цвета и размера. Сделайте так, чтобы они из своих исходных позиций перемещались вниз экрана. При достижении низа экрана фигуры должны остановиться.

*Вариант 2.*

Создайте 3 круга разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения вправо до конца экрана с разной скоростью. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 3.*

Создайте 3 прямоугольника разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения влево до конца экрана с разной скорость. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 4.*

Создайте 3 произвольных фигуры разной формы, цвета и размера. Сделайте так, чтобы они из своих исходных позиций перемещались вверх экрана. При достижении верха экрана фигуры должны остановиться.

*Вариант 5.*

Создайте 3 произвольных фигуры разной формы, цвета и размера. Сделайте так, чтобы они из своих исходных позиций перемещались влево. При достижении левой части экрана фигуры должны остановиться.

*Вариант 6.*

Создайте 3 круга разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения влево до конца экрана с разной скоростью. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 7.*

Создайте 3 круга разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения вниз до конца экрана с разной скоростью. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 8.*

Создайте 3 прямоугольника разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения вверх до конца экрана с разной скорость. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 9.*

Создайте 3 прямоугольника разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения вправо до конца экрана с разной скорость. При достижении конца экрана остановите фигуры.

*Вариант 10.*

Создайте 3 прямоугольника разных цветов и размеров. Перемещайте их из исходного положения вниз до конца экрана с разной скорость. При достижении конца экрана остановите фигуры.