**Техническое задание**

**по Системному Программному Обеспечению**

**на языке программирования *C++***

Включите в оконную процедуру обработку сообщения *WM\_TIMER*. В функции *OnCreate()* обработки сообщения *WM\_CREATE* установите таймер с частотой (10;20;20;5;20) Гц , соответственно заданиям. В цветное главное окно приложения выведите фигуру, указанную в задании, и в каждом такте таймера изменяйте ее указанным в задании образом. Уничтожьте таймер, по выполнении условия задания.

После регистрации класса главного окна зарегистрируйте класс дочернего окна , назначив ему свою оконную процедуру и другой цвет фона.

Создайте это окно в функции *OnCreate(),* назначив ему стиль *WS\_CHILD|WS\_DLGFRAME|WS\_VISIBLE*. Реализуйте обработку сообщения *WM\_PAINT* которое выводит в дочернем окне число оставшихся тактов.

**Задание №1**  
У левого края достаточно широкого главного окна желтого цвета выведете один произвольный символ синего цвета. В каждом такте таймера , работающего с частотой в 10 Гц, перемещайте символ вправо на 4-5 пикселов. Остановите перемещение, когда символ дойдёт до правой стороны окна.

**Задание №2**

В нижней части достаточно высокого главного окна желтого цвета нарисуйте горизонтально лежащий коричневый брусок. В каждом такте таймера , работающего с частотой в 20 Гц, увеличивайте высоту бруска 4-5 пикселов, так чтобы он рос вверх. Остановите перемещение, когда брусок дойдёт верхнего края окна.

**Задание №3**

В середине достаточно широкого главного окна светло-серого цвета нарисуйте длинный горизонтальный брусок, у которого небольшая часть слева закрашена красным цветом, а остальная поверхность – синим. В каждом такте таймера, работающего с частотой 5 Гц. Перемещайте границе смены цвета на 4-5 пикселов вправо. Остановите таймер , когда весь брусок станет красным.

**Задание №4**

В середину главного окна черного цвета выведите закрашенный белой кистью круг диаметром 150-200 пикселов. В каждом такте таймера , работающего с максимальной частотой (20 Гц), уменьшайте яркость зеленого компонента цвета кисти на 2-3 единицы интенсивности и наблюдайте изменение цвета круга. Остановите таймер после завершения двух периодов смены цвета.