

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Автоматика и управление»

*Учебная практика, 2 курс
(Заочная форма обучения)*

Вариант № 7

Зависимость переменных x , y от времени $t \in [0; 7]$ определяется соотношениями:

$$\begin{aligned}x(t) &= \sin 4t + 2 \cos t \\y(t) &= \cos 2t\end{aligned}$$

Разработать и написать средствами Win32 API программу для Windows, выводящую графики заданных функций $x(t)$ и $y(t)$, а также график функции $y = f(x)$.

Программа должна иметь меню, состоящее как минимум из пунктов: «Настройка», «О программе». Выбор пункта меню «Настройка» должен предоставлять пользователю возможность переключения между режимами отображения графиков: либо $x(t)$ и $y(t)$, либо $y = f(x)$, а также включение и отключение отображения осей координат (координатной сетки). При выборе пункта меню «О программе» должно появляться окно с указанием фамилии и инициалов разработчика программы, а также номера группы.

Примечания

1. Базовая стоимость задачи — 30 баллов.
2. Реализация дополнительных элементов интерфейса (при условии полного выполнения базового задания) увеличивают стоимость задачи на 2 балла (но не более чем на 20 баллов).