



*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации*

*Калужский филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования*

*«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана*

*(национальный исследовательский университет)»*

*(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*

**ФАКУЛЬТЕТ** "Информатика и управление"

**КАФЕДРА** "Защита информации"

## **О Т Ч Е Т**

### **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

**ДИСЦИПЛИНА:** "Языки программирования"

**ТЕМА:** "Комплексные задачи"

Выполнил: студент гр. ИУК6-11      Гончаров В.И. \_\_\_\_\_

Проверил:      Брынза А.А. \_\_\_\_\_

Дата сдачи (защиты) отчета:

Результаты сдачи (защиты):

Количество рейтинговых баллов

Оценка

Калуга, 2024 г.

**Цель работы:** Целью выполнения лабораторной работы является изучение интегрированной среды Microsoft Visual Studio, операторов ввода и вывода данных. Изучение влияния спецификаторов на ввод и вывод данных.

**Задачи:** Ознакомиться со средой разработки Microsoft Visual Studio, операторами ввода и вывода данных. А также изучение и влияние спецификаторов на ввод и вывод данных.

## Задание № 1. Вариант 8

Пользователь вводит количество секунд, прошедших с начала суток.

Вывести количество минут, прошедших с начала последнего часа.

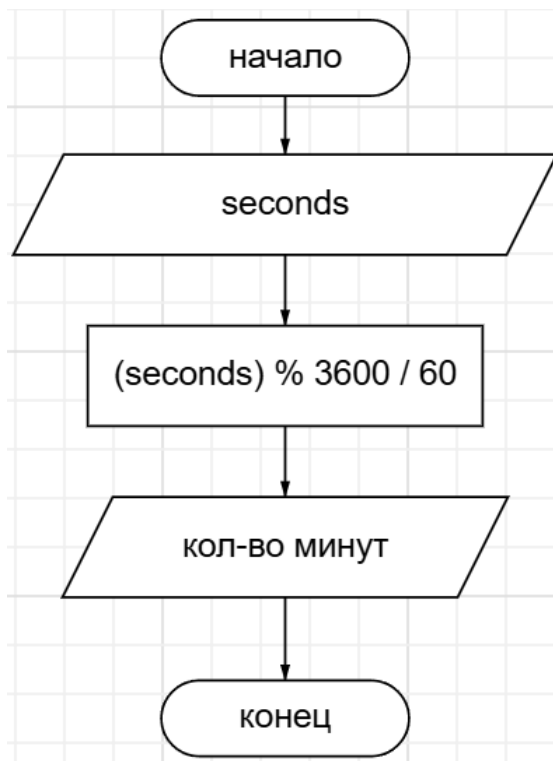
```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    // вариант 8
    // задание 1
    int seconds;
    printf("Enter the number of seconds: \n");
    scanf("%d", &seconds);
    printf("Number of minutes that have passed since the start of the last hour: %d\n", (seconds % 3600) / 60);
}
```

## Результаты выполнения работы

```
Enter the number of seconds:
3660
Number of minutes that have passed since the start of the last hour: 1
```

## Блок-схема программы №1



## Задание № 2. Вариант 8

Пользователь вводит длины ребер прямоугольного параллелепипеда a,b,c. Вывести объем и площадь поверхности параллелепипеда.

```
#include <math.h>
#include <stdio.h>

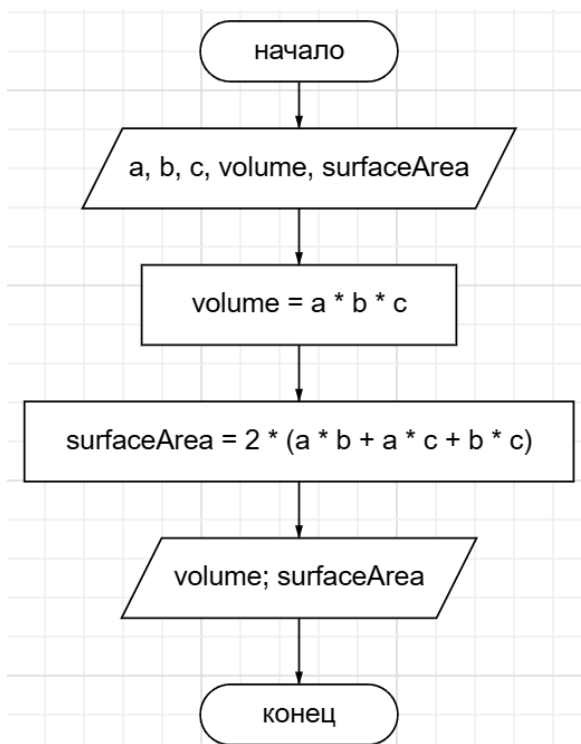
int main() {
    int a, b, c;
    printf("Enter edge lengths: ");
    scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
    int volume = a * b * c;
    int surface_Area = 2 * (a * b + a * c + b * c);
    printf("Volume: %d\n", volume);
    printf("Surface area: %d", surface_Area);

    return 0;
}
```

### Результаты выполнения работы

```
Enter edge lengths: 10 20 30
Volume: 6000
Surface area: 2200
```

### Блок-схема программы №2



**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы были сформированы практические навыки по работе в интегрированной среде Microsoft Visual Studio, а также с операторам ввода и вывода данных. Изучение влияния спецификаторов на ввод и вывод данных.