# Лабораторная работа №3

**Тема:** Разработка программ с использованием операторов выбора, цикла и передачи управления.

**Цель:** Научиться разрабатывать программы с использованием операторов выбора, цикла, передачи управления.

**Техническое оснащение:** Ноутбук Dell Latitude 13 9390, ОС Windows 10, Microsoft Word 2019, MS Visio 2016, MS VS 2019 CE.

**Выполнения работы**

**Вариант 18**

## Пример 1:

Проверка числа на чётность/нечётность

Листинг программы

using System;

using System.Windows.Forms;

using Microsoft.VisualBasic;

class OddEvenDemo

{

static void Main()

{

// Целочисленные переменные:

int number, reminder;

// Считывание целого числа:

number = Int32.Parse(

Interaction.InputBox(

// Текст в окне:

"Введите целое число:",

// Название окна:

"Проверка")

);

// Вычисляется остаток от деления на 2:

reminder = number % 2;

string txt = "Bы ввели ";

// Использован тернарный оператор:

txt += (reminder == 0 ? "четное" : "нечетное") + " число!";

MessageBox.Show(txt);

}

}

Запуск программы (рисунок 1).

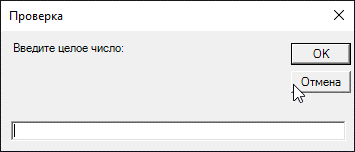


Рисунок 1 – Запуск программы примера 1

Вводим значение 100 и нажимаем на кнопку и получаем результат (рисунок 2).

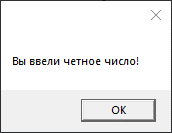


Рисунок 2 – Результат работы программы

## Пример 2:

Использование условного оператора

Листинг программы

using Microsoft.VisualBasic;

class UsingIDemo

{

static void Main()

{

MessageBoxIcon icon;

string msg, title, name;

name=Interaction.InputBox(

"Как Вас зозут?",

"Знакомимся");

if (name == "")

{

icon = MessageBoxIcon.Error;

msg = "Очень жаль, что мы не познакомились!";

title = "3накомство не состоялось";

}

else

{

icon=MessageBoxIcon.Information;

msg = "Очень приятно, " + name + "!";

title = "Знакомство состоялось";

}

MessageBox.Show(msg, title, MessageBoxButtons.OK, icon);

}

}

Запуск программы (рисунок 3).

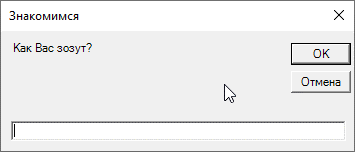


Рисунок 3 – Запуск программы примера 2

Вводим значение и нажимаем на кнопку ОК (рисунок 4).

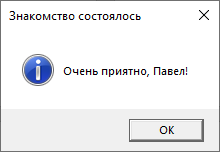


Рисунок 4 – Результат работы программы

## Пример 3:

## Пример 4:

## Пример 5:

## Пример 6:

## Пример 7:

## Задание 1:

## Задание 2:

## Задание 3:

## Вывод:

В результате выполнения лабораторной работы были получены практические навыки разработки программ на языке C# с использованием операторов выбора и циклов в программе.