

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировское областное государственное профессиональное

образовательное бюджетное учреждение

«Вятско-Полянский механический техникум»

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ**  
**ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ № 6 «Работа с**  
**одномерными массивами.»**  
**по дисциплине «Разработка ПО на базе**  
**платформы C#»**

Выполнил студент

группы 2ИСП

Бурыкин Д.А.

Проверил преподаватель

Галимова

г. Вятские Поляны

2023 г.

					ПМ.02.УП.02.02.002.09.02.07.00.ОТ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Учебная практика 02.02	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Бурыкин							
Провер.	Галимова							
Н. Контр.					ВПМТ 2ИС			
Утверд.								

## Лабораторная работа №6

### «Работа с одномерными массивами.»

#### Цель

- изучить способы получения случайных чисел;
- написать и отладить программу для работы с одномерными массивами.

#### Отчёт

Вариант студента – 2.

Ссылка на репозиторий - <https://github.com/MaddieChaotica/DCMDPRACTICE>

Для начала создадим новую форму и добавим несколько объектов. Два ListBox'а для вывода массива до и после изменения. Две кнопки, одна генерирует случайные значения, которые вводятся в ListBox слева, а вторая вывод измененный массив в ListBox справа. Также добавим два textBox'а для ввода значений количества элементов массива и элемента после которого вставить ноль. Для удобства добавим две метки, чтобы сказать пользователю что и где вводить



Рисунок 1 - Форма

#### Контрольные вопросы:

1. Одномерный массив - это?

Одномерный массив — это фиксированное количество элементов одного и того же типа, объединенных одним именем, где каждый элемент имеет свой номер.

2. Индекс - это?

Индекс — это номер элемента в массиве

3. Какими способами описывают массив в C#?

Массив в C# можно описать как:

```
<ТипДанныхМассива>[] <НазваниеМассива> = new <ТипДанныхМассива>[<Количество  
элементов массива>]{<ЗаранееСозданныеЭлементы>}
```

4. Как осуществляется ввод элементов в массив в C#?

Элементы в массив C# можно ввести:

```
<ИмяМассива>[Индекс] = <Элемент>;
```

5. Как осуществляется вывод элементов массива на экран в C#?

Для вывода элемента в консольном приложении .Net ЯП C# можно использовать Console.WriteLine(<ИмяМассива>[ИндексВыводимогоЭлемента];

6. К какому типу данных относятся массивы?

Массив относится к структурам данных с произвольным доступом.

7. Динамический массив - это? В какой памяти хранятся значения таких массивов?

Динамическим называется массив, размер которого может изменяться во время исполнения программы. Динамический массив храниться в ОЗУ, на выделенном пользователем участке памяти.

8. Чем отличается цикл foreach от остальных циклов?

Цикл foreach повторяется такое количество раз, сколько элементов в массиве, а локальная переменная этого массива принимает значение объектов этого массива