

## ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА №4.

### СПИСКИ

1. Пусть дана матрица чисел размером  $N \times N$ . Представьте данную матрицу в виде списка. Выведите результат сложения всех элементов матрицы.
2. Пусть дан список из 10 элементов.

Вариант 1. Удалите первые 2 элемента и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 2. Удалите все четные элементы и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 3. Удалите элементы с 4 по 8 и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Вариант 4. Добавьте 5 новых элементов и оставьте все нечетные элементы. Выведите список на экран.

3. Пусть журнал по предмету «Информационные технологии» представлен в виде списка: `my_len = [['БО-331101', 'Акулова Алена', 'Бабушкина Ксения', .....], ['БОВ-421102', .....], ['БО-331103', [...]]]`.

Вариант 1. Выведите список студентов конкретной группы построчно в виде:

<Название группы>

<ФИО>

<ФИО>

Вариант 2. Выведите список студентов конкретной группы в одной строке в виде: <Название группы>: <ФИО>, <ФИО>

Вариант 3. Выведите списки всех групп построчно в виде:

<Название группы>

<ФИО>

<ФИО>

Вариант 4. Выведите списки студентов, название группы которых начинается на «БО», в виде: <Название группы>: <ФИО>,

<ФИО>

4. Пусть журнал по предмету «Информационные технологии» представлен в виде списка: `my_len = [['БО-331101', 'Акулова Алена', 'Бабушкина Ксения', .....], ['БОВ-421102', [.....]], ['БО-331103', [....]]]`.

Вариант 1. Выведите всех студентов (и их группы), если фамилия студента начинается на букву А.

Вариант 2. Выведите всех студентов (и их группы), чья фамилия меньше 7 букв.

Вариант 3. Выведите всех студентов (и их группы), чья фамилия начинается на букву «П», а имя на букву «А».

Вариант 4. Выведите всех студентов (и их группы), чей порядковый номер в журнале – четное число.

### **Методические рекомендации к выполнению работы**

Перед выполнением заданий, ознакомьтесь с теоретическими материалами по дисциплине. В заданиях, предусмотренных по вариантам, вариант выбирается согласно номеру в журнале:

№ в журнале	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
№ варианта	1	2	3	4	1	2	3	4	1	...

### **Критерии оценки знаний**

Оценка 5 ставится, если безошибочно выполнены все 4 задания. Оценка 4 ставится, если безошибочно выполнены 3 задания. Оценка 3 ставится, если безошибочно выполнены 2 задания. Оценка 2 ставится, если выполнено 1 задание. Если студент не смог выполнить ни одного задания, ставится 0 баллов.

Если студент не успел выполнить задания на лабораторной (практической) работе, он может выполнить их дома и принести на следующее занятие. В этом случае оценка снижаться на 1 балл, т.е. если студент выполнил 4 задания – 4 балла, выполнил 3 задания – 3 балла, выполнил 2 задания – 2 балла, выполнил 1 задание – 1 балл.