

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»  
(БГТУ им. В. Г. Шухова)**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и  
автоматизированных систем

### **Лабораторная работа № 11**

по дисциплине: Объектно-ориентированное программирование  
тема: «Знакомство с языком программирования Python. Базовые  
структуры данных.»

Выполнил: ст. группы ПВ-223  
Игнатъев Артур Олегович

Проверил:  
асс. Черников Сергей Викторович

Белгород 2024г.



```

def print_matrices(self, arr_first, arr_second, s):
    print()
    for i in range(len(arr_first)):
        if i == s:
            print(f'{" ".join(arr_first[i])} -> {"
".join(arr_second[i])}')
        else:
            print(f'{" ".join(arr_first[i])} {" ".join(arr_second[i])}')

def main(self):
    matrices = self.read_matrices()
    parity_results = []
    for matrix_index, matrix in enumerate(matrices):
        parity = self.check_parity(matrix)
        for other_index, other_matrix in enumerate(matrices):
            if matrix_index != other_index:
                other_parity = self.check_parity(other_matrix)
                if parity == other_parity and (other_index, matrix_index)
not in parity_results:
                    parity_results.append((matrix_index, other_index))
                    self.print_matrices(matrix, other_matrix, ma-
trix_index)

if __name__ == "__main__":
    processor = MatrixProcessor()
    processor.main()

```

Результат работы программы:

```

2 8
1 4
2 5
3 3
.
1 1 1 2
2 7 4 3
.
4 6
3 2
6 1
5 7
=

2 8 -> 4 6
1 4      3 2
2 5      6 1
3 3      5 7

1 2 3
4 5 6
.
7 8 9
10 11 12
=

1 2 3 -> 7 8 9
4 5 6      10 11 12

```

**Вывод:** Целью работы было познакомиться с базовыми конструкциями языка, получить навыки создания простых приложений и изучить типы данных.