Отчет о практическом занятии

Практическое занятие № 13 Вариант 5

Тема: составление программ с матрицами в IDEPyCharmCommunity.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с использованием с матриц в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Вариант 5.

- 1. В матрице элементы второго столбца возвести в квадрат.
- 2. Сгенерировать матрицу, в которой нечетные элементы заменяются на 0

Текст программы:

```
### Shappy and the property of the property of
```

```
# Создаю матрицу
def main():
   cols = 4
   min_val = 1
   max_val = 9
   matrix = create_random_matrix(rows, cols, min_val, max_val)
   print("Исходная матрица:")
   print_matrix(matrix)
   matrix = square_second_column(matrix)
    print("\nMатрица после возведения в квадрат элементов второго столбца:")
   print_matrix(matrix)
   matrix = replace_odd_elements(matrix)
    print("\nМатрица после замены нечетных элементов на 0:")
    print_matrix(matrix)
if __name__ == "__main__":
   main()
```

Исходная матрица:

[3, 4, 1, 6]

[9, 9, 7, 3]

[8, 7, 2, 5] [6,

7, 9, 7]

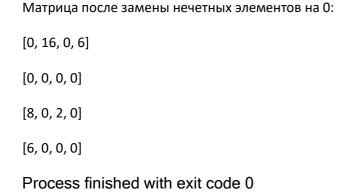
Матрица после возведения в квадрат элементов второго столбца:

[3, 16, 1, 6]

[9, 81, 7, 3]

[8, 49, 2, 5]

[6, 49, 9, 7]



Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ для работы с матрицами в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.