

## Homework\_Lesson23\_Python\_1

### **\*\*Цель занятия:\*\***

Познакомиться с основами языка программирования Python, его типами данных и научиться создавать простые программы. В процессе выполнения заданий вы установите Python на свой компьютер, изучите историю Python, основные типы данных, а также научитесь работать со строками, числами и переменными.

---

### **\*\*Задание:\*\***

Выполните обязательные пункты (1–5), а затем выберите любое задание из пунктов 6–13. Требование к отчёту: ваш код обязан запускаться и выполняться на любой машине и в любом окружении.

### **### \*\*Обязательные задания:\*\***

#### **1. \*\*Изучите историю Python.\*\***

- Ознакомьтесь с историей создания Python: кто создал язык, основные этапы его развития, и почему он стал популярным. Найти информацию можно в официальной [документации Python](https://docs.python.org/) или в интернете.

#### **2. \*\*Установите Python.\*\***

- Скачайте и установите последнюю версию Python с [официального сайта](https://www.python.org/downloads/). Следуйте инструкциям, описанным в документации для вашей операционной системы.

#### **3. \*\*Изучите типы данных Python.\*\***

- Ознакомьтесь с основными типами данных в Python: строки ('str'), числа ('int', 'float'), логические значения ('bool'), списки ('list'), словари ('dict') и другие. Постарайтесь понять, как они используются.

#### **4. \*\*Напишите программу, которая выводит фразу «Привет, мир!».**

- Это базовая программа, которая поможет вам познакомиться с функцией вывода ('print').

#### **5. \*\*Напишите программу, которая вычисляет сумму $2 + 2$ и выводит результат.\*\***

- Программа должна использовать операцию сложения и выводить ответ на экран с помощью функции 'print'.

#### **6. \*\*Программа приветствия:\*\***

- Напишите программу, которая запрашивает у пользователя его имя и выводит сообщение: «Привет, [имя]!».

#### **7. \*\*Числовой вывод:\*\***

- Создайте программу, которая выводит на экран числа от 1 до 10.

#### **8. \*\*Определение возраста:\*\***

- Напишите программу, которая запрашивает возраст пользователя и выводит сообщение: «Ваш возраст — [возраст] лет».

#### **9. \*\*Произведение чисел:\*\***

- Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа и выводит их произведение.

#### **10. \*\*Первая буква слова:\*\***

- Создайте программу, которая запрашивает у пользователя слово и выводит его первую букву.

#### **11. \*\*Квадрат числа:\*\***

- Напишите программу, которая запрашивает у пользователя целое число и выводит его квадрат.

#### **12. \*\*Таблица умножения:\*\***

- Создайте программу, которая выводит таблицу умножения на число 5 (от 1 до 10).

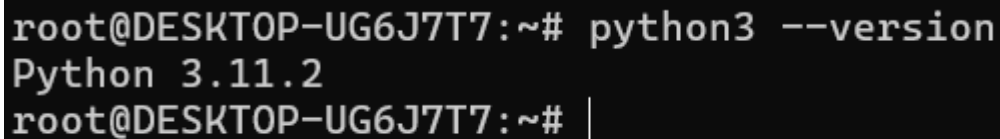
#### **13. \*\*Среднее арифметическое:\*\***

- Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа и выводит их среднее арифметическое.

### **Выполнение задание:**

Установка Python3 на WSL Linux Debian:

```
$sudo apt update  
$sudo apt install python3 -y  
$python3 --version
```



```
root@DESKTOP-UG6J7T7:~# python3 --version  
Python 3.11.2  
root@DESKTOP-UG6J7T7:~# |
```

Сделаны все пункты с заданиями с 6-13.

```
python3 Hello_World_4.py  
python3 addition_2_5.py  
python3 Hello_Name_6.py  
python3 numeric_output_7.py  
python3 age_determination_8.py  
python3 multiplication_numer_9.py  
python3 first_letter_10.py  
python3 num_square_11.py  
python3 multiplication_by_5_12.py  
python3 arithmetic_mean_13.py
```

```
chmod -R x+ .
```