ФГБОУ ВО Чувашский государственный

университет имени И.Н. Ульянова

**Лабораторная работа № 1**

Выполнил студент ЭЭ-21-21

Михайлов Николай

Чебоксары 2021

**Цели работы:**

1) Получить начальное представление о программировании на языке Python;

2) Познакомиться с простыми типами данных, научиться работать с ними посредством переменных;

3) Научиться составлять простые логические выражения;

4) Научиться использовать условные конструкции if ... else.

**Рабочее задание:**

1) Формулировка задания 1.

>>> var\_int=10

>>> var\_float=8.4

>>> var\_str="No"

>>> big\_int=var\_int\*3.5

>>> var\_float=var\_float-1

>>> var\_int/var\_float

1.3513513513513513

>>> big\_int/var\_float

4.72972972972973

>>> var\_str=var\_str\*2+"Yes"\*3

>>> var\_int

10

>>> var\_float

7.4

>>> big\_int

35.0

>>> var\_str

'NoNoYesYesYes'

>>>

2) Формулировка задания 2.

>>> a=2

>>> b=35

>>> a>1 and b<1

False

>>> a>1 and b>=1

True

>>> a==25 and b>=35

False

>>> a>=2 and b>=2

True

>>> a==2 or b==2

True

>>> a>2 or b>2

True

>>> a<=35 or b<=2

True

>>> b==1 or a==1

False

>>> a=="a" or b=="35"

False

>>> a="a"

>>> b="ch"

>>> a>="1" and b<="xh"

True

>>>

3) Формулировка задания 3.

3.1

m=(в первом случае m=12, во втором m=-23)

if m>0:

print("Hello, world!")

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

Hello, world!

>>>

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

>>>

3.2

m=(в первом случае m=0, во втором m=23)

if m>0:

print("1")

else:

print("-1")

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

-1

>>>

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

1

>>>

3.3

print("Идёт медведь по лесу и видит:")

m=(в первом случае m="Машина горит", во втором m="Машина не горит")

print(m)

if m=="Машина горит":

print("Сел в неё и сгорел")

else:

print("Прошёл мимо")

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

Идёт медведь по лесу и видит:

Машина горит

Сел в неё и сгорел

>>>

===== RESTART: C:/Users/ТРИУМФ/Desktop/aaaaa.py =====

Идёт медведь по лесу и видит:

Машина не горит

Прошёл мимо

>>>

**Вывод:**

При выполнении лабораторной работы мною были составлены программы на языке python с использованием конструкции if … else (см. задание 3). И так же освоены простейшие логические операторы.