**Конспект по разделу 1. Операторы. Переменные. Типы данных. Условия.**

Бинарные операторы:  
Простые - +,-,\*,/

// - целочисленное деление

% - остаток от деления

\*\* - возведение в степень

Унарные операторы:

Взятие числа с противоположным знаком (-)

Оставление знака числа (+)

Sintax error – ошибка в синтаксисе программы

0.5 = 5e-1

**Стандартные типы данных:**

Числовые:

Целые числа – int

Вещественные (с плавающей точкой) – float

Логические – bool

Строковые:

Строки – str

Все перечисленные типы являются неизменяемыми.

Преобразование типов:

Int(x) – преобразование к целому числу

Float (x) – преобразование к числу с плавающей точкой.

Тип объекта можно узнать командой type()

Логические значения:

False (0) – ложь

True (1) – истина

Операции:

X or y – или

X and y – и

Not x – отрицание

Операции сравнения:

< - строго меньше

<= - меньше или равно

> - строго больше

>= - больше или равно

== - равно

!= - не равно

**Условия:**

If условие\_1:

* Блок 1

Elif условие\_2:

* Блок 2

Else:

* Блок 3

**Строки:**

‘string1’

“string2”

‘”multiple lines – строка на физически нескольких строках

…

String’”

‘”’”multiple lines

String with double qoutes’”’”

Некоторые операции над строками:

Сложение, умножение на число, len() – определение длины.

Сравнение строк:

Строки сравниваются в лексикографическом порядке

‘abc’ == ”abc ”  
‘abc’ < ‘ac’  
‘abc’ > ‘ab’

Символ перевода строки:

‘\n’ – символ перевода строки

Print(‘First line’, ‘\n\n\n’, ‘Second line’)

Результат:

First line

Second line

Комментарии:

#это комментарий

X = 5 #это комментарий к действию

‘”

Многострочный комментарий – это просто строка

‘”