

# Типы данных

## Объявляем переменную и выводим значение переменной

Код

```
name = "Сергей"  
print(name)
```

Вывод

```
>>> Сергей
```

## Арифметические операции

Тип операции	Оператор	Пример использования	Вывод
Сложение	+	5 + 10	15
Вычитание	-	25 - 10	15
Деление	/	30 / 2	15
Умножение	*	5 * 3	15
Деление нацело	//	31 // 6	5
Остаток от деления	%	31 % 6	1
Возведение в степень	**	2 ** 6	64
Инкремент	h = h + 2 h += 2	h = 10 h += 2	12

## Округлить число с плавающей точкой

```
round(число)
```

Пример	Вывод
round(5.2)	5
round(5.7)	6

```
round(<число>, <количество знаков после точки>)
```

Пример	Вывод
round(5.27, 1)	5.3
round(5.2, 0)	5.0

## Функция

ФУНКЦИЯ может выполнятся:

- просто так:

```
print() # выведет пустую строку
```

- над значением:

```
print("Маленькая змея говорит шшш")
```

- над переменной:

```
snake_says = "shhhhh"  
print(snake_says)
```

Результат функции может:

- никуда не передаваться:

```
print("Напечатали и забыли")
```

- записываться в переменную:

```
pass = input("Введите число")
```

- передаваться в другую функцию:

```
print(int("2"))
```

## Узнать тип данных

Значение переменной	Использование функции	Вывод
a = 'неизвестный тип данных'	print(type(a))	<class 'str'>
b = 1	print(type(b))	<class 'int'>

## Ввести данные

```
name = input()  
print('Вы ввели', name)
```

## Преобразование типов данных

Функция	Описание	Пример	Вывод
<code>str()</code>	Приводит число к строке	<code>str(532)</code>	'532'
<code>int()</code>	Приводит строку или дробное число к целому числу	<code>int('234')</code> <code>int('3r')</code>	234 Ошибка
<code>float()</code>	Приводит строку или целое число к дробному числу	<code>float('great1')</code> <code>float(234)</code> <code>float('8.542')</code>	Ошибка 234.0 8.542

## Использовать f-строки

```
first_name = 'Skypro'
greeting = 'Hello'
print(f'{greeting}, {first_name}!') # Выведет: Hello, Skypro!
```

## Разные способы вывести текст

```
print('''Так
мы размещаем строку
на нескольких
строчках
''')
```

```
print(данные, sep="здесь_указывается_разделитель")
```

```
print("Используем символ \nЧтобы перейти \nНа новую \nСтроку")
```