

## День 7: Основные операции с числами и переменными

### 1. Методические указания:

- a. Использование операций  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$  и оператора  $\%$  для остатка.
- b. Применение `abs()` для получения модуля числа.
- c. Округление с `round()` и применение форматирования для вывода чисел с точностью.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая вычисляет площадь и периметр прямоугольника, принимая длину и ширину.
  2. Создайте программу, которая определяет, чётное или нечётное число введено пользователем.
-

## День 8: Работа с булевыми значениями и операторами

### 1. Методические указания:

- a. Использование операторов `and`, `or`, `not` для логических операций.
- b. Применение операторов сравнения (`==`, `!=`, `>`, `<`, `>=`, `<=`).
- c. Применение `bool()` для преобразования значений в логический тип.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа и выводит `True`, если они оба положительные, и `False` в противном случае.
  2. Создайте программу, которая проверяет, является ли введённое пользователем число отрицательным.
-

## День 9: Операции со строками: конкатенация и репликация

### 1. Методические указания:

- a. Конкатенация строк с + и умножение строки на число с \*.
- b. Использование in для проверки вхождения подстроки в строку.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая принимает имя и повторяет его трижды с пробелом между повторениями.
  2. Создайте программу, которая проверяет, содержит ли введённая строка слово "Python".
-

## День 10: Работа с индексами и срезами строк

### 1. Методические указания:

- a. Применение отрицательных индексов для получения символов с конца строки.
- b. Использование шага в срезах (`str[start:end:step]`) для выборки символов с интервалом.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая выводит каждый второй символ введённой строки.
  2. Создайте программу, которая берёт строку и выводит её задом наперёд.
-

## День 11: Форматирование строк и работа с числами

### 1. Методические указания:

- a. Применение `str.zfill(width)` для заполнения строки нулями слева.
- b. Использование f-строк и `format()` для форматирования.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая выводит введённое число с ведущими нулями, чтобы общая длина строки была равна 5.
  2. Создайте программу для расчета чаевых: запросите сумму счета и процент чаевых, затем выведите итоговую сумму с учётом чаевых.
-

## День 12: Комплексные задачи со строками и числами

### 1. Методические указания:

- a. Использование встроенных функций для строк и чисел.
- b. Создание списков и их применение для обработки данных.

### 2. Задачи для самостоятельного решения:

1. Напишите программу, которая подсчитывает количество слов в строке, введённой пользователем.
2. Создайте программу, которая принимает строку чисел, разделённых запятыми, и выводит их сумму и произведение.