

## Практическая работа

Курс: Разработка Web-приложений на Python,  
с применением фреймворка Django  
Дисциплина: Разработка клиентских сценариев  
с использованием JavaScript

### Практическая работа №1: Введение, переменные и условия

*Запрашивать данные у пользователя необходимо с помощью `prompt()`, а выводить результат с помощью `alert()`.*

1. Запросите у пользователя его имя и выведите в ответ: «Привет, его имя!».
2. Запросите у пользователя год его рождения, посчитайте, сколько ему лет и выведите результат. Текущий год укажите в коде как константу.
3. Запросите у пользователя длину стороны квадрата и выведите периметр такого квадрата.
4. Запросите у пользователя радиус окружности и выведите площадь такой окружности.
5. Запросите у пользователя расстояние в км между двумя городами и за сколько часов он хочет добраться. Посчитайте скорость, с которой необходимо двигаться, чтобы успеть вовремя.
6. Реализуйте конвертор валют. Пользователь вводит доллары, программа переводит в евро. Курс валюты храните в константе.
7. Пользователь указывает объем флешки в Гб. Программа должна посчитать сколько файлов размером в 820 Мб помещается на флешку.
8. Пользователь вводит сумму денег в кошельке и цену одной шоколадки. Программа выводит сколько шоколадок может купить пользователь и сколько сдачи у него останется.
9. Запросите у пользователя трехзначное число и выведите его задом наперед. Для решения задачи вам понадобится оператор `%` (остаток от деления).

*Необходимо решить задания используя*

*if / тернарный оператор / switch-case*

1. Запросить у пользователя его возраст и определить, кем он является: ребенком (0–2), подростком (12–18), взрослым (18\_60) или пенсионером (60– ...).
2. Запросить у пользователя число от 0 до 9 и вывести ему спецсимвол, который расположен на этой клавише (1–!, 2–@, 3–# и т. д).
3. Запросить у пользователя трехзначное число и проверить, есть ли в нем одинаковые цифры.
4. Запросить у пользователя год и проверить, високосный он или нет. Високосный год либо кратен 400, либо кратен 4 и при этом не кратен 100.
5. Написать конвертор валют. Пользователь вводит количество USD, выбирает, в какую валюту хочет перевести: EUR, UAN или AZN, и получает в ответ соответствующую сумму.
6. Запросить у пользователя сумму покупки и вывести сумму к оплате со скидкой: от 200 до 300 – скидка будет 3%, от 300 до 500 – 5%, от 500 и выше – 7%.
7. Запросить у пользователя длину окружности и периметр квадрата. Определить, может ли такая окружность поместиться в указанный квадрат.
8. Задать пользователю 3 вопроса, в каждом вопросе по 3 варианта ответа. За каждый правильный ответ начисляется 2 балла. После вопросов выведите пользователю количество набранных баллов.
9. Запросить дату (день, месяц, год) и вывести следующую за ней дату. Учтите возможность перехода на следующий месяц, год, а также високосный год.