# Занятие №3 (неделя 3) — Ввод и условия

⏱ Время: 1.5 часа  
🎯 Цель: научиться уверенно использовать if / elif / else для создания интерактивных программ.

## 🔹 План занятия

### 0–10 мин — Разогрев

* Вопросы для обсуждения:
  + Что делает if?
  + Зачем нужен elif?
  + Что будет, если убрать else?
* Мини-пример:
* x = int(input("Введите число: "))
* if x > 0:
* print("Положительное")
* elif x < 0:
* print("Отрицательное")
* else:
* print("Ноль")

### 10–25 мин — Теория

1. **Синтаксис if / elif / else**.
2. **Последовательная проверка условий** (сверху вниз).
3. **Вложенные условия** — условие внутри условия.
4. age = int(input("Введите возраст: "))
5. if age >= 18:
6. if age < 21:
7. print("Ты взрослый, но ещё не совершеннолетний в США")
8. else:
9. print("Ты взрослый везде!")
10. else:
11. print("Ты ребёнок")

### 25–60 мин — Практика

#### Задача 1. Проверка пароля 🔑

Программа спрашивает пароль, сравнивает с "qwerty". Если правильно — приветствие, если нет — «Неверный пароль».

#### Задача 2. Определи возрастную группу 👶👦🧑

Пользователь вводит возраст. Программа отвечает:

* до 7 → «Ты малыш»
* 7–17 → «Ты школьник»
* 18 и старше → «Ты взрослый»

#### Задача 3. Магазин со скидками 🛒

Пользователь вводит цену покупки. Если цена больше 1000 → скидка 10%.  
Программа выводит итоговую стоимость.

#### Задача 4. Калькулятор улучшенный ➕➖✖️➗

Пользователь вводит два числа и операцию (+, -, \*, /).  
Программа выполняет операцию и выводит результат.  
Если операция неизвестна → сообщение об ошибке.

### 60–80 мин — Мини-проект «Игра Камень–Ножницы–Бумага» ✊✋✌️

* Программа спрашивает выбор пользователя (камень, ножницы, бумага).
* Сравнивает с заранее заданным ходом компьютера (например, "камень").
* Определяет победителя.

Пример логики:

* камень бьёт ножницы,
* ножницы бьют бумагу,
* бумага бьёт камень,
* одинаковые варианты → ничья.

### 80–90 мин — Итоги и обсуждение

* Что нового узнали об условиях?
* Чем отличается elif от вложенного if?
* Где в жизни встречаются ситуации «если… то… иначе»?
* Анонс следующей темы → **циклы (while, for)**: «чтобы не повторять одинаковый код много раз».

В начале урока:

Создать программу, которая проверяет число.

Если число положительно, то вывести «Положительное», если отрицательное, вывести «Отрицательное», если равно нулю, то вывести “Ноль”

Задания

#### Задача 1. Проверка пароля 🔑

Программа спрашивает пароль, сравнивает с "qwerty". Если правильно — приветствие, если нет — «Неверный пароль».

#### Задача 2. Определи возрастную группу 👶👦🧑

Пользователь вводит возраст. Программа отвечает:

* до 7 → «Ты малыш»
* 7–17 → «Ты школьник»
* 18 и старше → «Ты взрослый»

#### Задача 3. Магазин со скидками 🛒

Пользователь вводит цену покупки. Если цена больше 1000 → скидка 10%.  
Программа выводит итоговую стоимость.

#### Задача 4. Калькулятор улучшенный ➕➖✖️➗

Пользователь вводит два числа и операцию (+, -, \*, /).  
Программа выполняет операцию и выводит результат.  
Если операция неизвестна → сообщение об ошибке.