

# Язык сценариев JavaScript

Циклы / Loops

# Определение

---

**Цикл** — это инструкция позволяющая многократно повторять выполнение блока кода, который зависит от определенного условия.

# Циклы

```
graph TD; A[Циклы] -.-> B[С предусловием while]; A -.-> C[С параметром for]; A -.-> D[С постусловием do...while];
```

С предусловием  
**while**

С параметром  
**for**

С постусловием  
**do...while**

# Цикл с предусловием

---

```
while (условие) {  
    // тело цикла  
}
```

Выполняет одни и те же инструкции (тело цикла) до тех пор, пока истинно некоторое условие.

Истинность условия проверяется перед каждым выполнением тела цикла.

Если перед первой итерацией условие ложно, то цикл не выполняется ни разу.

# Цикл с постусловием

---

```
do {  
    // тело цикла  
} while (условие);
```

Выполняет одни и те же инструкции (тело цикла) до тех пор, пока некоторое условие истинно.

Но в отличие от цикла `while`, условие проверяется после каждого выполнения тела цикла. Если даже условие изначально ложно, то тело цикла всё равно выполнится один раз.

# Цикл с параметром

---

```
for (инициализация; условие; шаг) {  
    // тело цикла  
}
```

# Прерывание цикла

---

Выйти из цикла можно не только при проверке условия, но вообще в любой момент.

Эту возможность обеспечивает инструкция **break**.

## Следующая итерация

---

Инструкция `continue` прекращает выполнение текущей итерации цикла. Если на данной итерации цикла делать больше ничего не надо, но полностью прекращать цикл не следует – используют инструкцию `continue`.



# Бесконечные циклы

---

```
while (true) {  
    // ...  
}
```

Обязательно запишите в конспект то, что обсуждалось в классе касательно бесконечных циклов!