



# Понятие алгоритма. Виды алгоритмов

---

Нагорнова Ольга  
Геннадьевна  
МОУ СОШ № 54  
Советский район

# История возникновения термина «алгоритм»

---

Слово "алгоритм" возникло из названия латинского перевода книги арабского математика IX века Аль Хорезми "Algoritmi de numero Indorum", что можно перевести как "Трактат Аль Хорезми об арифметическом искусстве индусов".

# Понятие алгоритма.

---

Алгоритм - описание последовательности действий (план), строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.



# Свойства алгоритма

---

- Однозначность
- Результативность
- Правильность
- Массовость
- Дискретность
- Конечность
- Детерминированность

# ТИПЫ АЛГОРИТМОВ

---

- Структурированные
- Неструктурированные (с нарушением структуры)
- Вспомогательные



# Виды алгоритмов

---

- Линейный
- С ветвлением
- Циклические
- С подпрограммами
- Смешанные
- Рекурсивные

# Способы записи алгоритмов:

---

- В виде блок - схем
- В виде программ
- В виде текстовых описаний

Линейный алгоритм - группа команд, выполняемых последовательно.

---

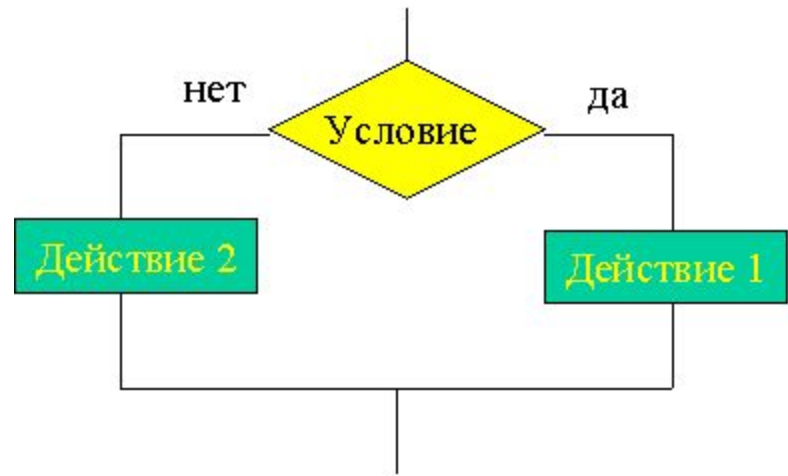




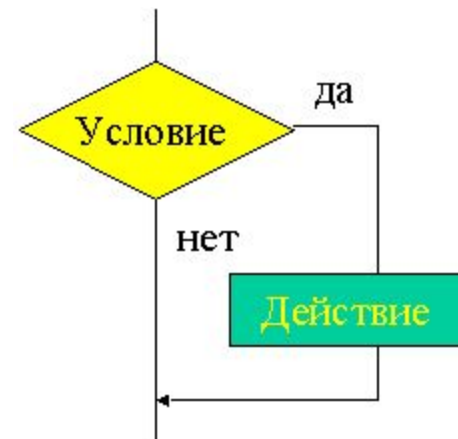
**ВЕТВЛЕНИЕ**- это команда алгоритма, в которой делается выбор: выполнять или не выполнять какую - нибудь группу команд в зависимости от условия.

---

### Полное

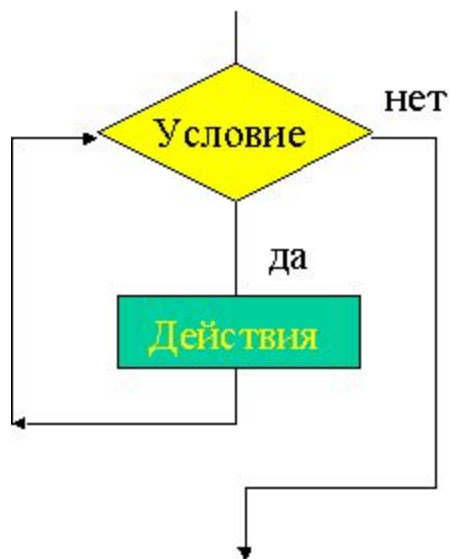


### Неполное

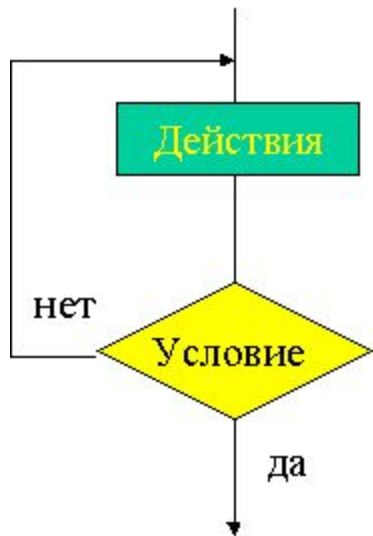


**ЦИКЛЫ** - это команды алгоритма, которые позволяют несколько раз повторить одну и ту же группу команд.

**Цикл с  
предусловием**



**Цикл с  
постусловием**



**Цикл для**

