

ОСНОВЫ алгоритмизации

Здесь можно
прочитать основное
о алгоритмах



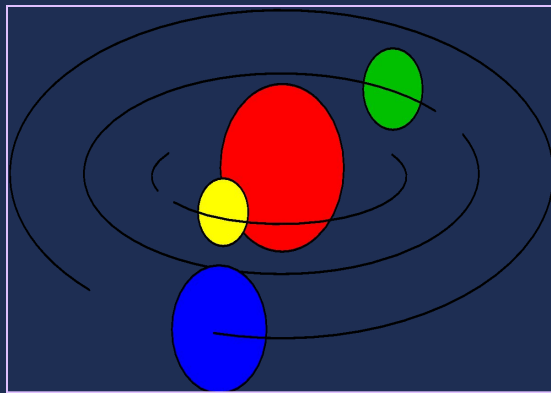
Определение



Способы описания



Типы алгоритмов



Основы алгоритмизации

- **Алгоритм** - конечная последовательность команд исполнителю.
- **Исполнитель** - человек, живое существо или автоматическое устройство, которое способно к восприятию и исполнению команд.



Основы алгоритмизации

Формы записи
алгоритмов

Словесная

Графическая
(блок-схема)

Язык программирования



Основы алгоритмизации

Словесная форма

записи -

алгоритм записан
словами и
предназначен для
человека



Начало

1. Налить воды в чайник.
2. Поставить чайник на электроплиту.
3. Включить электроплиту.
4. Подождать, пока вода закипит.
5. Выключить электроплиту.

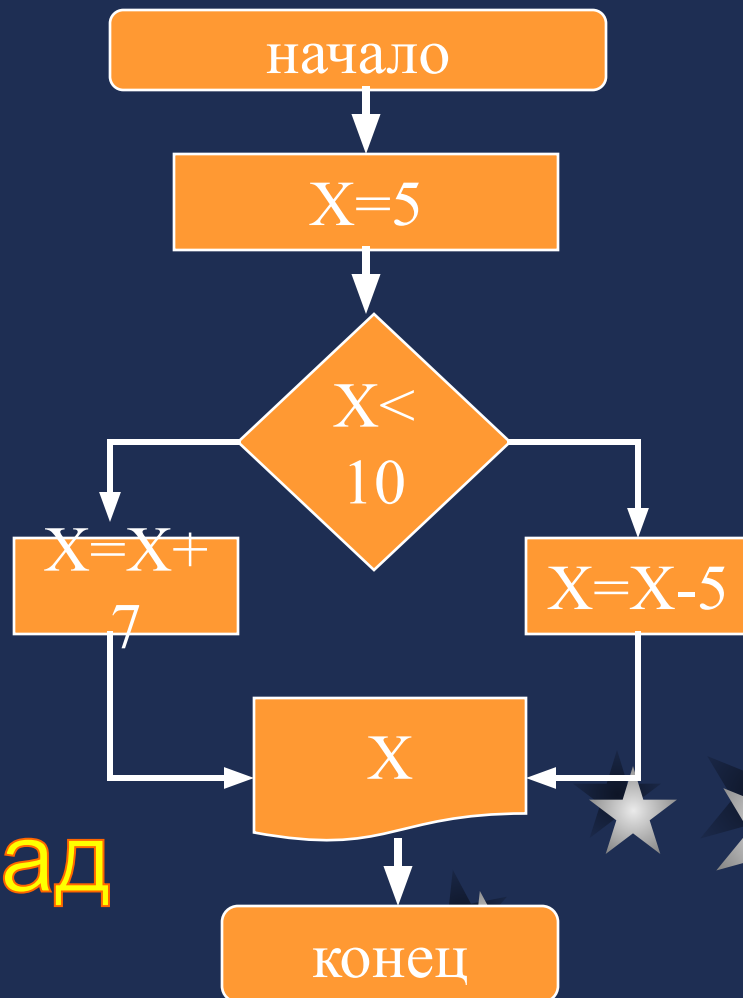
Конец



Основы алгоритмизации

Графическая форма записи (блок-схема) -

состоит из геометрических фигур (блоков) и внутри блока дается описание команд или условий.



Назад



Основы алгоритмизации

Программа Сумма

Описание

а,в,с:Целый

Конец_описания

а:=5

в:=9

с:=а+в

Вывод ('сумма= ', с)

Конец_Программы

Алгоритм записан
определенными
словами
алгоритмического
языка или языка
программирования
и предназначен для
выполнения
компьютером



назад



Основы алгоритмизации

Типы алгоритмов

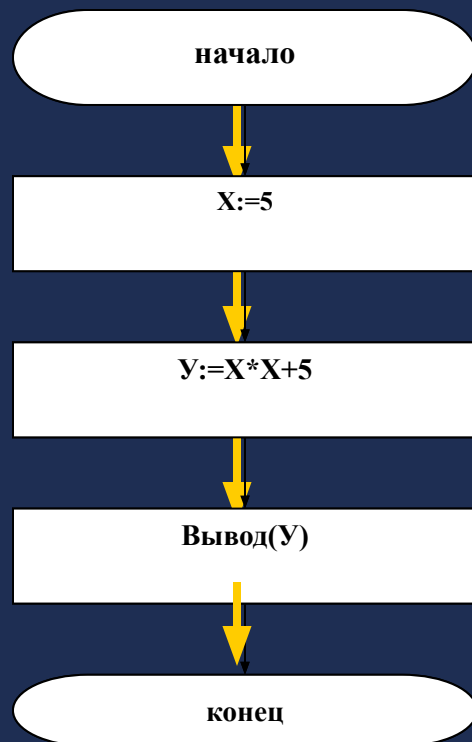
```
graph TD; A[Типы алгоритмов] --> B[Линейный]; A --> C[С разветвлением]; A --> D[С повторением];
```

Линейный

С разветвлением

С повторением

Основы алгоритмизации

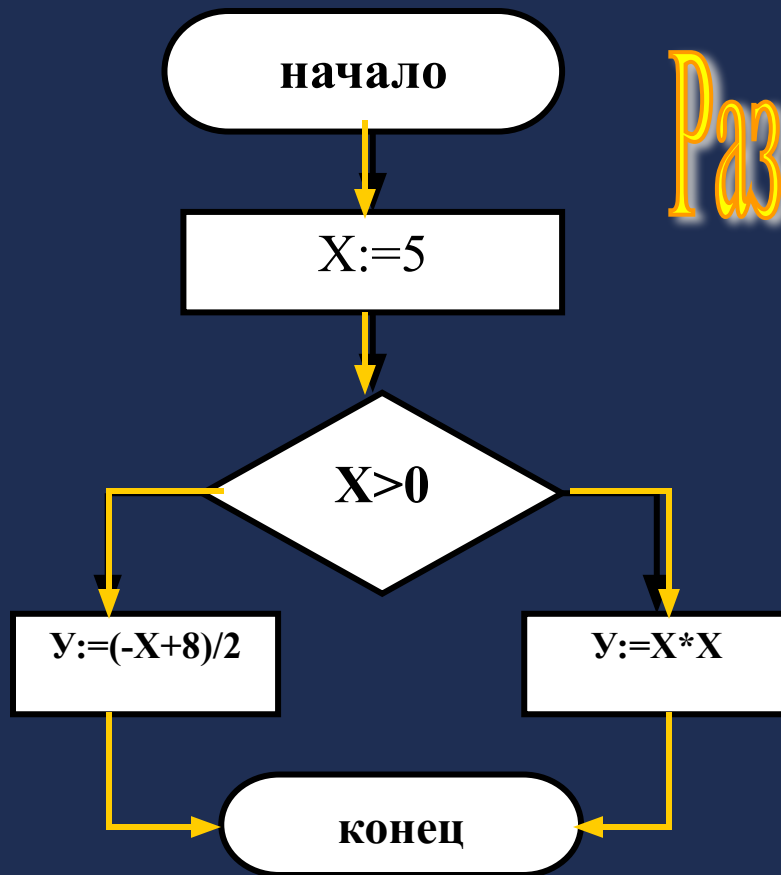


Линейный алгоритм

- - алгоритм, в котором все команды выполняются одна за другой в порядке их записи



Основы алгоритмизации



Разветвляющийся алгоритм

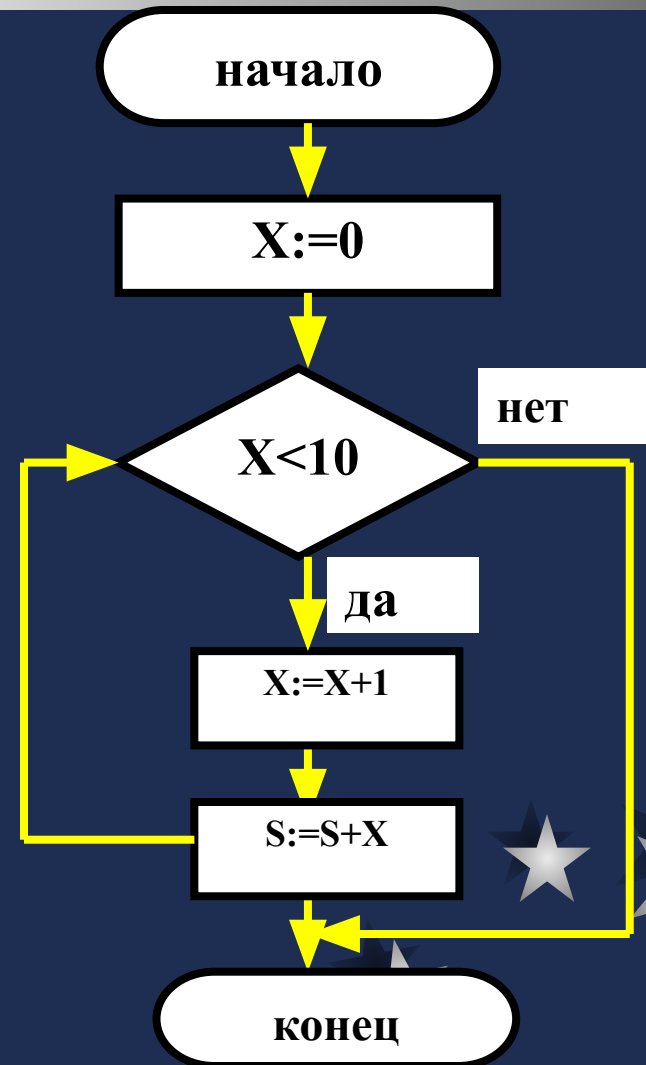
- алгоритм, в котором после проверки условия в разных ситуациях исполняется один из двух наборов команд



Основы алгоритмизации

Алгоритм с повторением

- алгоритм, в котором команды выполняются несколько раз, пока выполняется некоторое условие



Основы алгоритмизации



К О Н Е Ц

