

# Алгоритмы в нашей жизни

Выполнил ученик 10в класса  
МОУ СОШ с УИОП пгт. Ленинское  
Кудреватых Александр

Учитель – Е.И. Леушина

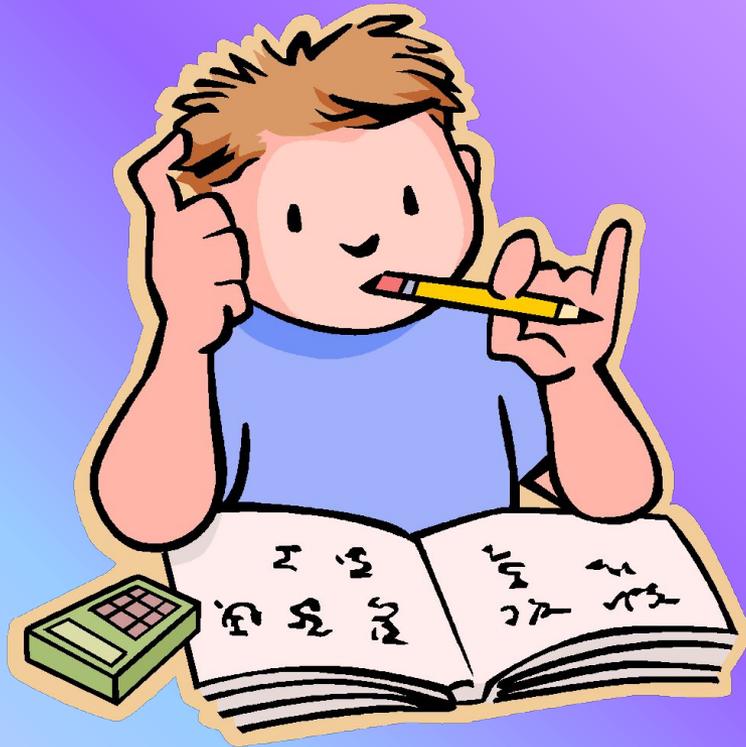


# В обычной жизни

Каждый из нас, не задумываясь, использует множество различных алгоритмов.



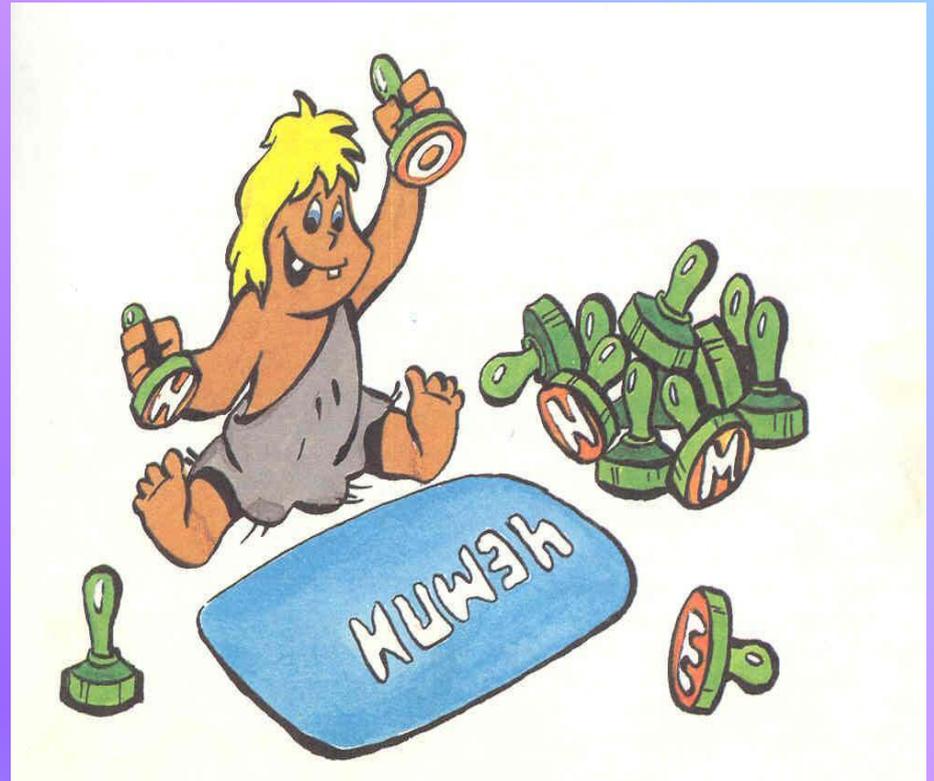
# Я задумался:



- Где мы с ним встречаемся?
- Что же такое алгоритм?
- Как его можно записать?

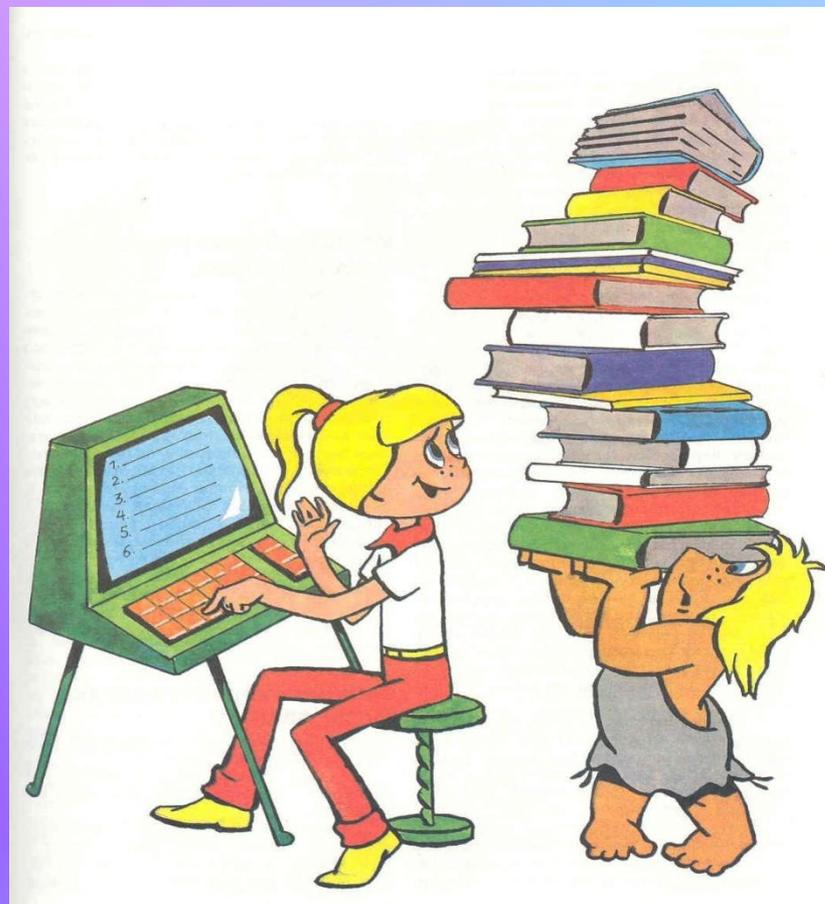
# Оказывается,

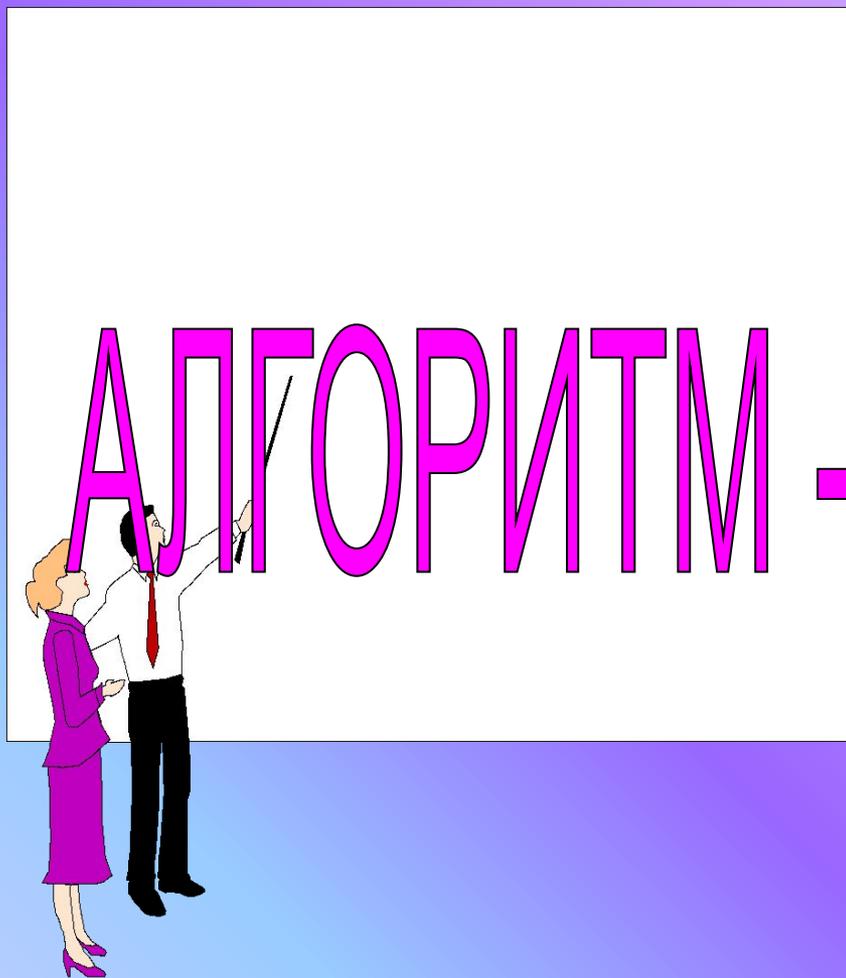
Любой результат деятельности человека – это последовательно выполненная совокупность действий.



# Я использую

- Правила сложения и вычитания, умножения и деления чисел;
- Инструкции по использованию бытовых приборов;
- Кулинарные рецепты; ...





- Правила выполнения определённых действий;
- Набор команд для компьютера;
- Совокупность команд, которые может выполнить исполнитель;
- Описание последовательности действий, выполнение которой приводит к решению поставленной задачи

# Знаете ли вы, что...



Любой алгоритм должен быть построен с соблюдением определённых правил, согласованных с его свойствами.

# СВОЙСТВА АЛГОРИТМОВ



# СВОЙСТВА АЛГОРИТМОВ



## Дискретность

означает разбиение  
алгоритма  
на  
последовательность  
отдельных  
законченных  
действий

# СВОЙСТВА АЛГОРИТМОВ

- Точность – строго определённая последовательность шагов.
- Понятность – однозначное понимание исполнителем каждого шага алгоритма



# СВОЙСТВА АЛГОРИТМОВ

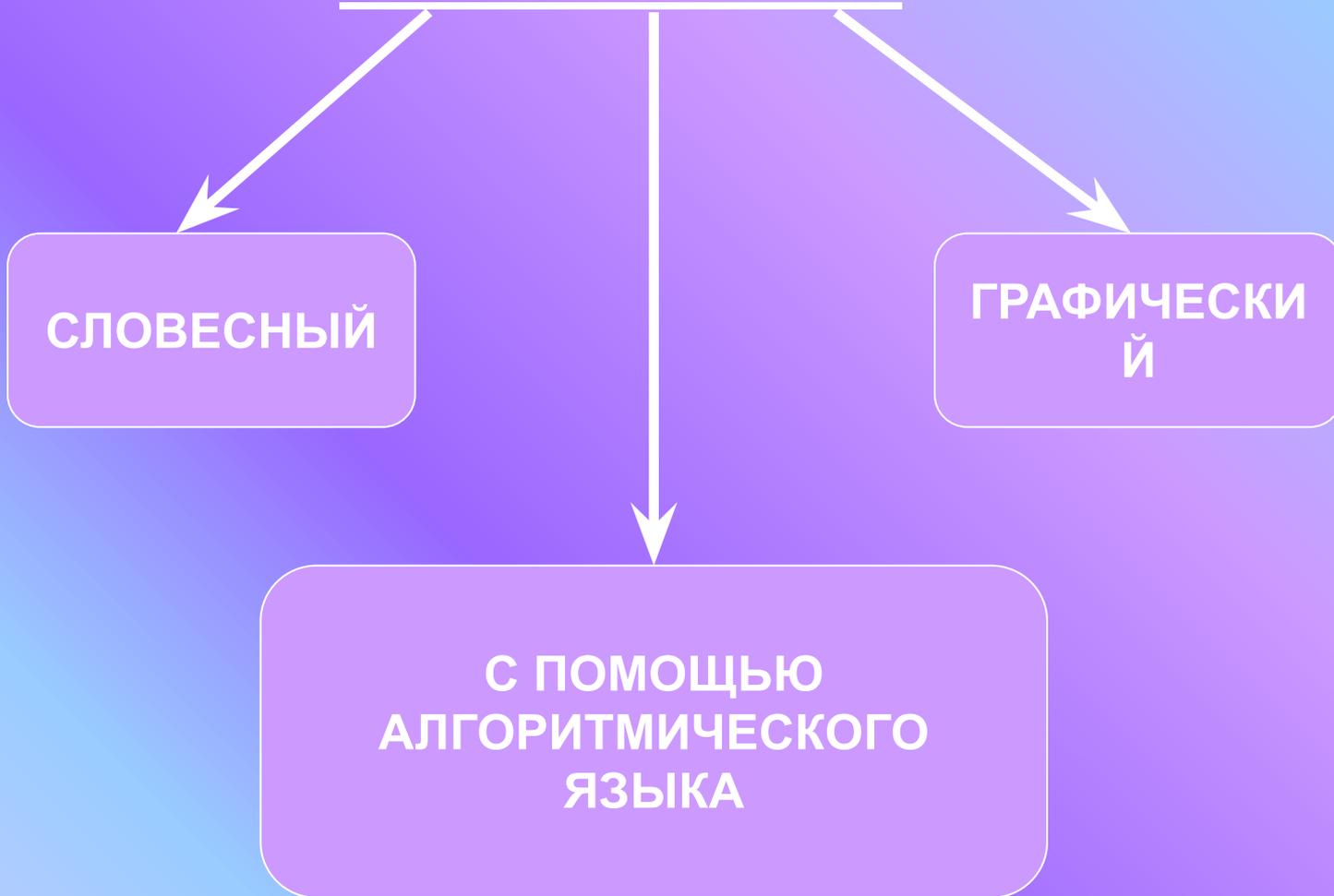


Алгоритм должен выполняться за конечное число шагов, т. е. быть результативным.

- Алгоритм должен быть применён для решения целого класса однотипных задач т. е. быть массовым.



# СПОСОБЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АЛГОРИТМОВ



# СЛОВЕСНЫЙ СПОСОБ

В каждой строке  
алгоритма  
записывается  
определённая  
команда.

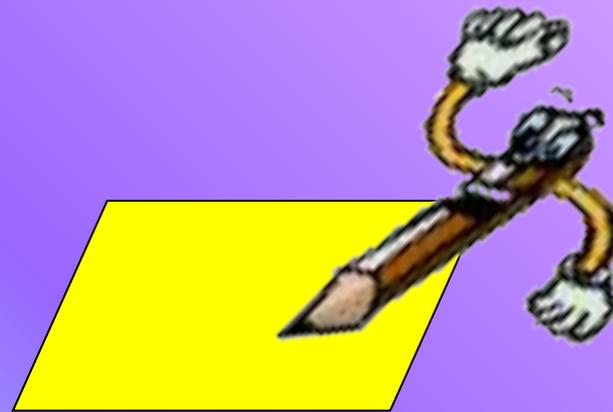
Последовательное  
выполнение этих  
команд приводит к  
нужному результату.



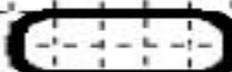
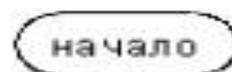
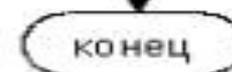
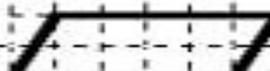
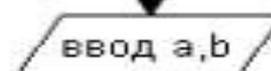
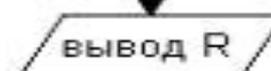
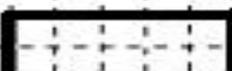
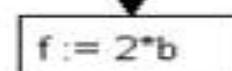
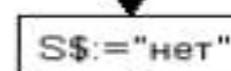
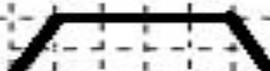
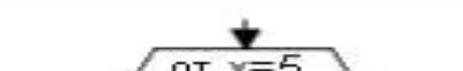
# ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ

Предусматривает использование геометрических фигур (блоков) для обозначения команд.

Внутри каждого блока даётся описание тех действий, которые необходимо выполнить.



# ОСНОВНЫЕ БЛОКИ

вид блока	название / назначение	примеры записи
	<b>блок начала / конца алгоритма</b> обозначает начало или конец алгоритма	 
	<b>блок ввода / вывода</b> служит для ввода исходных данных и вывода результатов	 
	<b>блок действия</b> служит для записи команды присваивания	 
	<b>блок логического условия</b> служит для организации ветвления в алгоритме	
	<b>блок цикла</b> служит для организации циклов в алгоритме	

Итак,

теперь мы  
знаем, что  
такое алгоритм  
и как его  
записать.



Спасибо за внимание!

