

Тема:

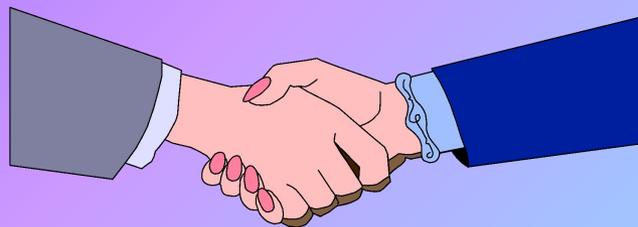
**Понятие алгоритма.
Свойства алгоритма.
Исполнители алгоритмов.**

7 класс

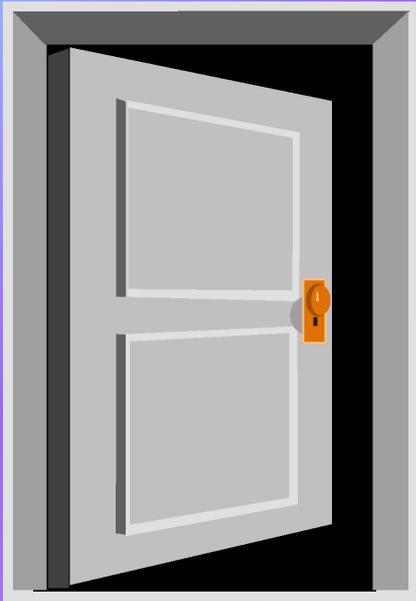
разрешите представить

алгоритм

- биография алгоритма
- черты характера алгоритма
- исполнители алгоритма
- еще раз о нем, но поточнее



Биография алгоритма



Приоткроем дверь
и узнаем
откуда пришел
к нам «алгоритм».

Ребята вы удивитесь, если узнаете, что каждый день, каждый час вы сталкиваетесь с алгоритмами.

где ?

Дома, на улице, в школе...

когда ?

Когда хотите перейти дорогу,
позвонить по телефону,
покормить щенят, сложить дроби...

Замечателен сам термин «алгоритм»
в его состав входит
географическое название древнего государства
Средней Азии - **Хорезм**.

Давным-давно,
в IX веке жил великий математик
и имя его было Мухамед бен Муса ал-Хорезм,
что значит «из Хорезма».





Он открыл правила
четырех арифметических действий при
десятичной системе исчисления, которые
первоначально называли словом «алгоритм».

Позднее это понятие было расширено.

Алгоритм – точное предписание
на выполнение
последовательности действий.

Например:

«Мытье тарелки»

- 1. Включи воду.**
- 2. Возьми тарелку.**
- 3. Помой тарелку под струёй воды.**
- 4. Закрой воду.**
- 5. Протри тарелку полотенцем.**
- 6. Поставь тарелку в шкаф.**

Особенности алгоритма

**Любой алгоритм
имеет:**



Особенности алгоритма

Перечислим
некоторые
свойства,
которыми
должен
обладать
алгоритм:

данные процесс результаты

Дискретность

Понятность

Массовость

Правильность

Конечность

Дискретность – алгоритм должен состоять из отдельных шагов из которых складывается последовательность.

Понятность – каждый шаг в алгоритме, должен быть понятен исполнителю.

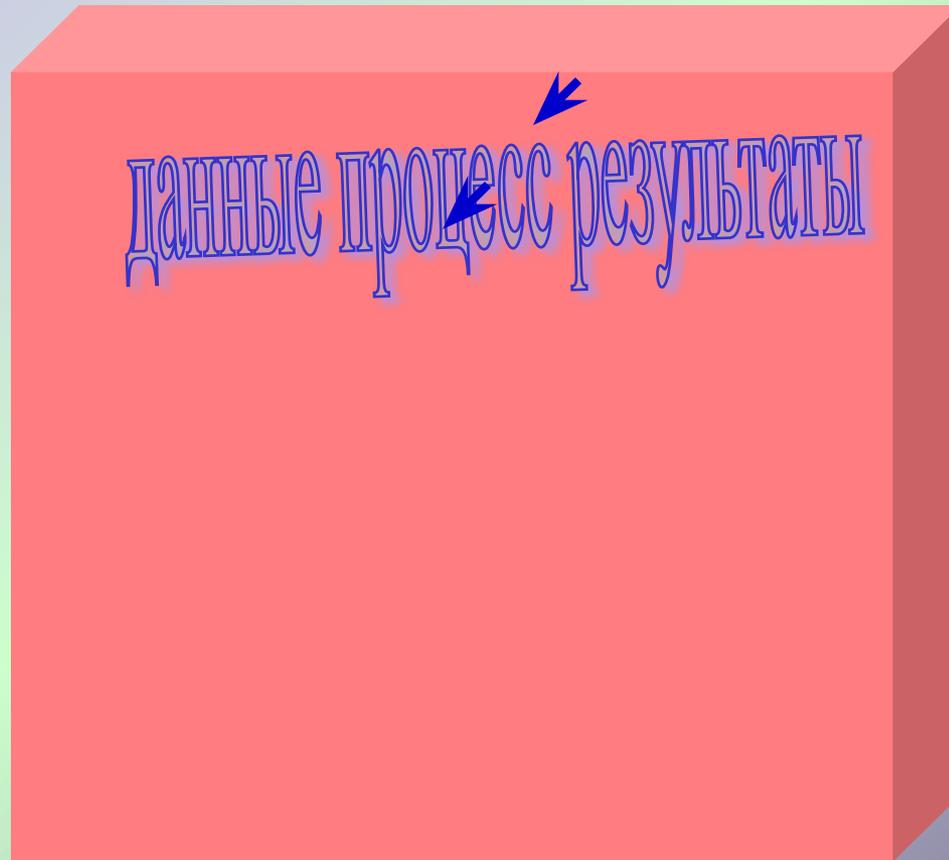
Массовость – возможность многократного применения алгоритма.

Правильность – после выполнения алгоритма должен быть получен запланированный результат.

Конечность – алгоритм должен содержать конечное число шагов.

Особенности алгоритма

**Алгоритм
можно задать
следующими
способами:**



«Мытье тарелки»

1

1. Включи воду.
2. Помой тарелку под струёй воды.
3. Закрой воду.
4. Протри тарелку полотенцем.
5. Поставь тарелку в шкаф.

алг Мытье тарелки

нач

1. Включи воду
2. Помой тарелку под струёй воды
3. Закрой воду
4. Протри тарелку полотенцем
5. Поставь тарелку в шкаф

кон

3

2



Особенности алгоритма

Любой алгоритм имеет:

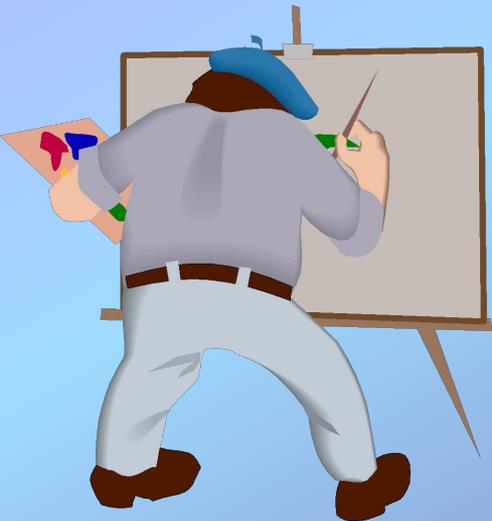
Алгоритм
можно задать
следующими
способами:

данные процесс результаты

Перечислим
некоторые
свойства,
которыми
должен
обладать
алгоритм:

Исполнители алгоритма

- Кто может быть исполнителем?
- Человек





Исполнители алгоритма

- Кто ещё может быть исполнителем?
- Растения
- Животные
- Машины, автоматы, компьютеры, роботы.

