

## Формы записи алгоритмов

Существует три формы представления алгоритмов:

1. Словесный – последовательность шагов, которые выполняются исполнителем, записывается в форме нумерованного списка.

Пример:

**Переход улицы:**

1. Остановись на тротуаре.
2. Посмотри налево.
3. Если транспорта нет, то иди до середины улицы и остановись, иначе выполняй п. 2.
4. Посмотри направо.
5. Если нет транспорта, то иди до противоположного тротуара, иначе выполняй п. 4



2. Графический – последовательность шагов, которые выполняются исполнителем, изображается с помощью блок-схем (геометрических фигур).



Последовательность действий указывается с помощью стрелок, соединяющих фигуры, обозначающие шаги алгоритма.

Пример:



3. Алгоритмический – последовательность шагов записывается на языке, понятном исполнителю (программа).

**Алгоритм разрабатывается для решения некоторого класса задач. При этом:**

- 1) выделяются объекты, устанавливаются их свойства, отношения между ними, возможные действия с объектами;
- 2) определяются исходные данные и результат;
- 3) определяется точная последовательность действий исполнителя для перехода от исходных данных к результату;
- 4) действия описываются командами, понятными исполнителю.

### Линейный тип алгоритмов

*Линейный алгоритм* – это алгоритм, в котором **команды выполняются** в порядке их записи, т.е. **последовательно** друг за другом.



Пример линейного алгоритма в словесной форме:

#### *Алгоритм посадки дерева*

1. Выкопать в земле ямку
2. Опустить в ямку саженец
3. Засыпать ямку с саженцем землей
4. Полить саженец водой

Пример линейного алгоритма в графической форме (блок-схема):

### Линейный алгоритм



### Домашнее задание:

Исполнитель Вычислитель умеет выполнять только две команды: умножать на 2 и прибавлять 1. Придумайте для него наиболее короткий алгоритм получения из 0 числа 50. Решение оформите в виде блок-схемы.

Решения и ответы, в любом из электронных вариантов (текст, рисунок, фото), можно передать по любому из предложенных вариантов, в течении недели до начала следующего урока:

- электронной почте [АИС «Сетевой регион. Образование»](#);
- на электронный адрес: [koll09@mail.ru](mailto:koll09@mail.ru);
- сообщением в социальной сети «[ВКонтакте](#)»
- сообщением в [гостевой книге](#)