



Основы алгоритмизации



Повторение

Новая тема

Вопросы и задания.



Алгоритмы.

Типы алгоритмов.



Алгоритм — это конечная

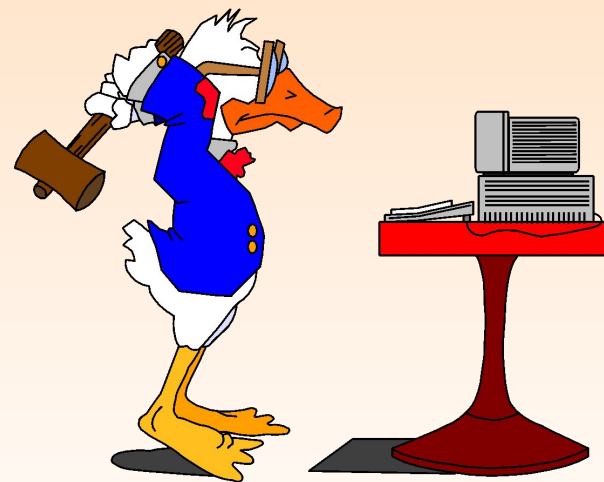
последовательность команд

исполнителю.




*Каждый
алгоритм
предназначен
для
определенного
исполнителя.*

Исполнителем будем называть человека, живое существо или автоматическое устройство, которое способно к восприятию и исполнению команд.




Формы записи алгоритмов

- **Словесная**
- **Табличная**
- **С помощью блок-схем**




**Начало или
конец**



**Выполнение
действия**



Ввод или вывод



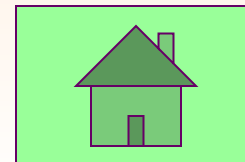
**Принятие
решения
(условие)**

В зависимости от того, каков порядок исполнения команд, можно выделить три типа алгоритмов:

линейные алгоритмы

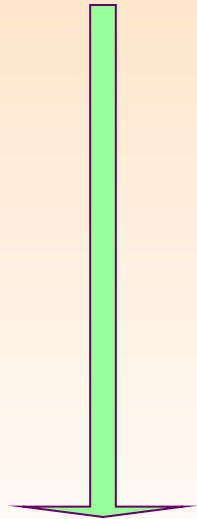
разветвляющиеся алгоритмы

алгоритмы с повторением

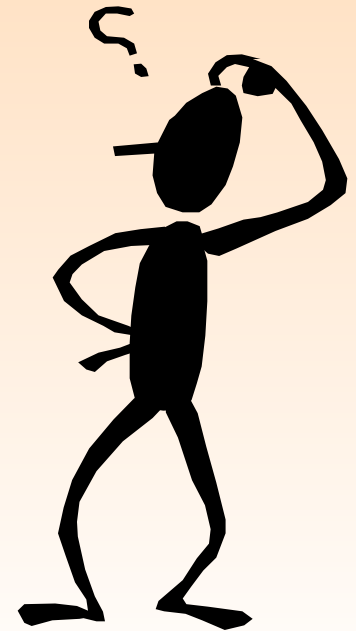


Линейный алгоритм –

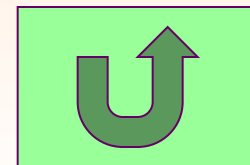
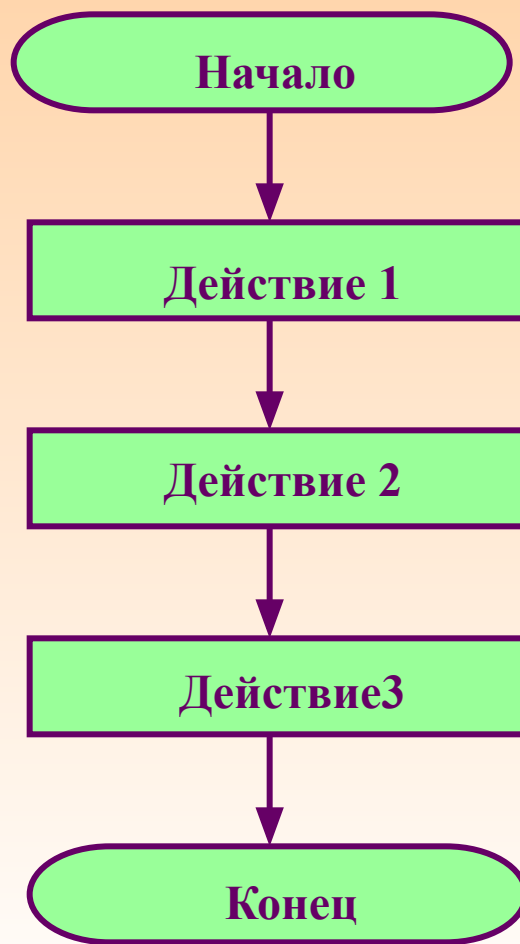
алгоритм, в котором **команды выполняются** в порядке их записи, т.е. **последовательно** друг за другом.



1. Взять ручку.
2. Снять колпачок.
3. Нарисовать стрелку.



Блок-схема линейного алгоритма



Тема урока

Алгоритмы

с ветвлениями

Алгоритм с ветвлением



или *разветвляющийся алгоритм* - форма организации действий, при которой в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность шагов

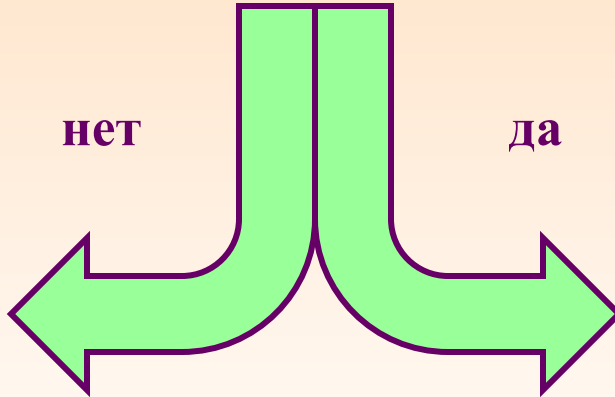
Идёт направо?

нет

да

Сказку
говорит

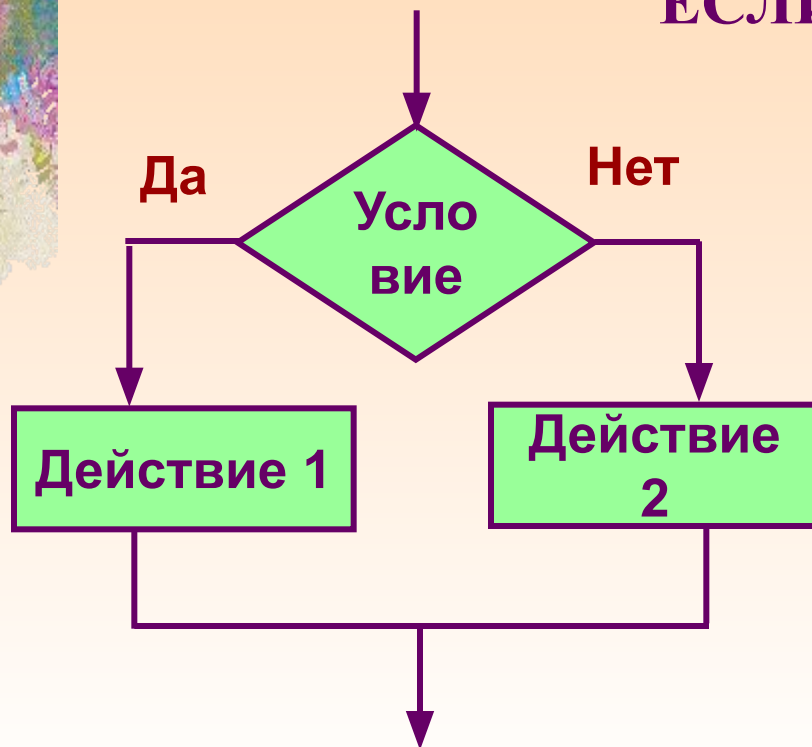
Песнь
заводит



Условие – это вопрос на который
можно ответить либо «ДА», либо
«НЕТ»

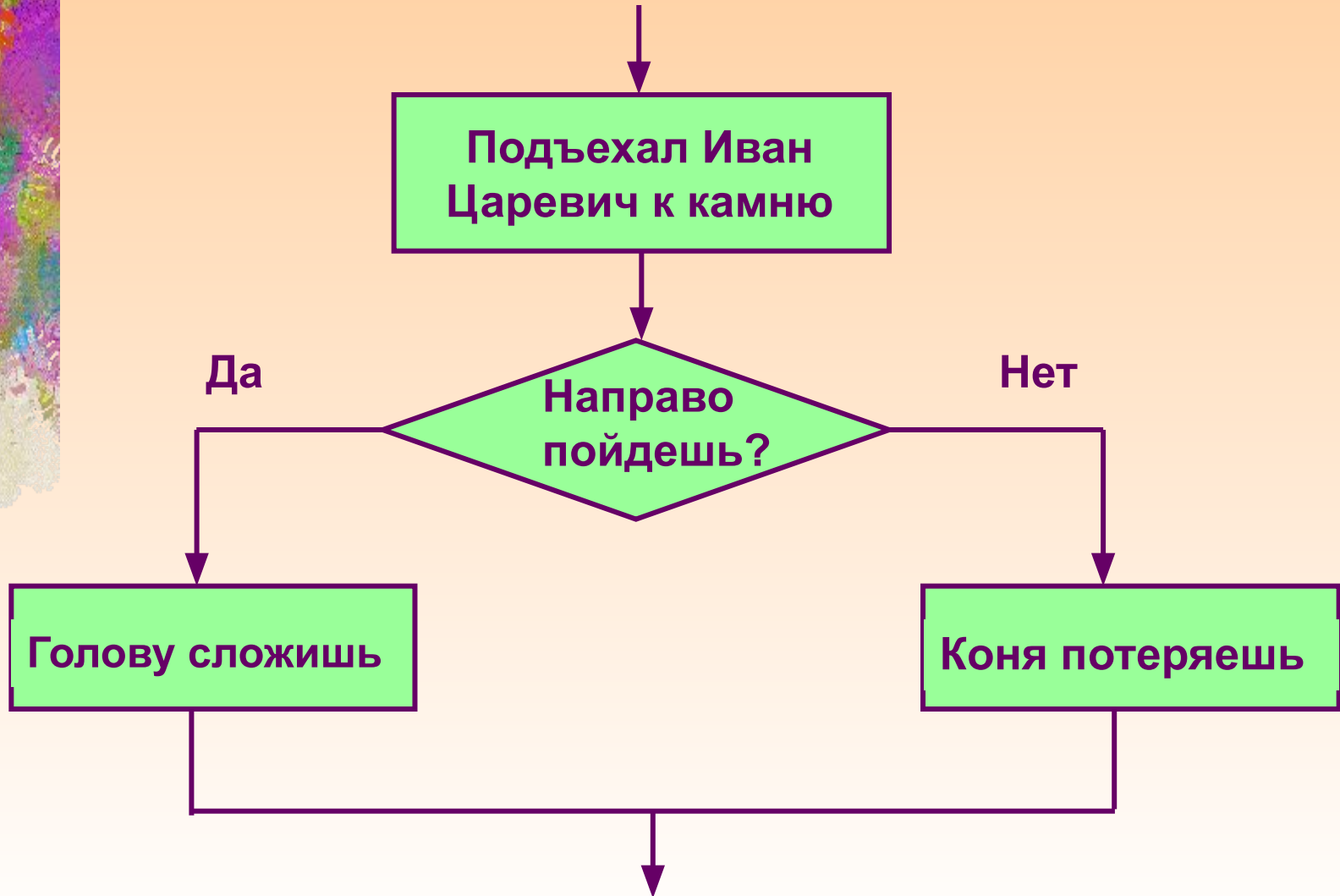
Логику принятия решения можно
записать так:

ЕСЛИ <условие> ТО <действие 1>
ИНАЧЕ <действие 2>



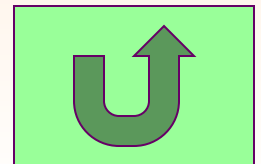
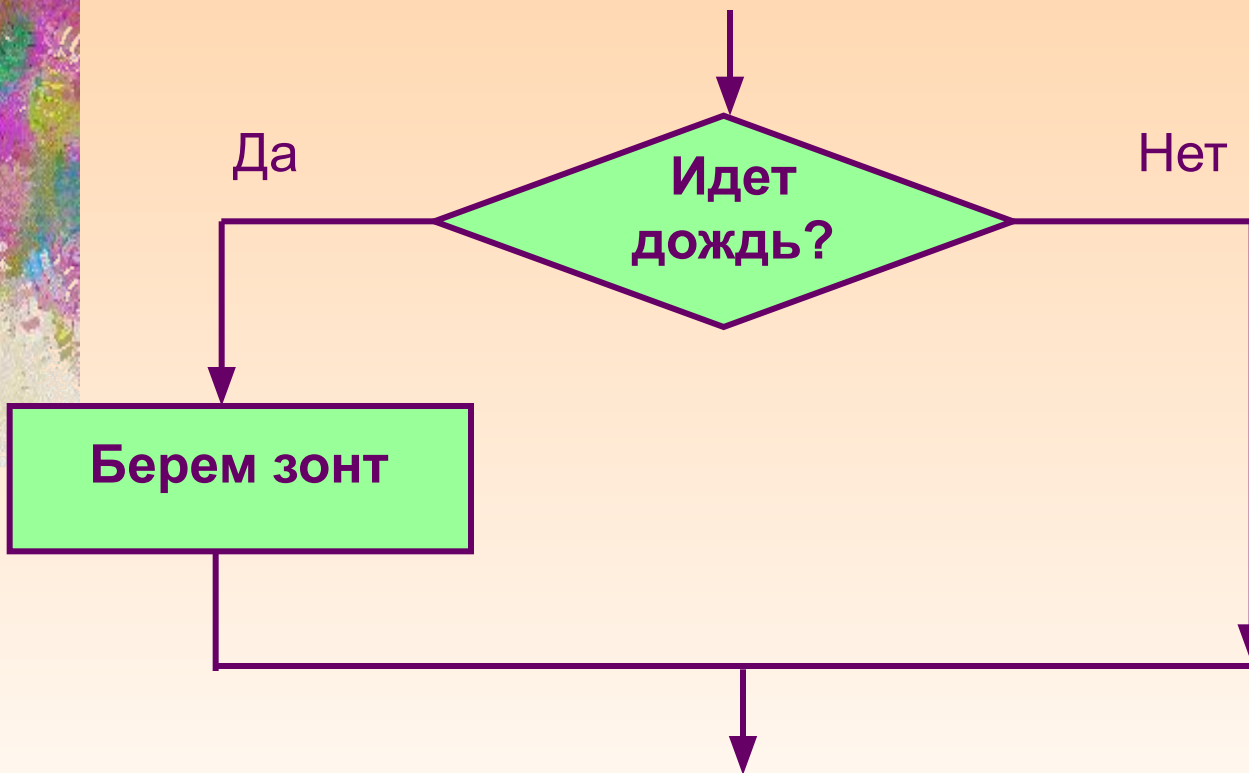
Разветвляющийся алгоритм

Полное ветвление



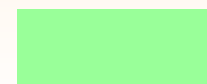
Разветвляющийся алгоритм

Неполное ветвление



ЗАДАНИЯ

1. Составить алгоритм действия лифта.
2. Нарисовать блок-схему.





Практическая работа

"Времена года"



Подведём итог

- **Что такое алгоритм?**
- **Перечислить типы алгоритмов.**
- **Какой алгоритм называется разветвляющимся?**
- **Формы разветвляющихся алгоритмов.**
- **Где можно применять алгоритмы с ветвлениями?**



Моя оценка

Домашнее задание

- **§ 3.4 (2), вопр 7, 9 стр. 78**

ВЕДЕНИЕ К ПЕРВОМУ