

ИЗУЧАЕМ алгоритм



[На главную](#)

Оказывается ...

СЛОВО

алгоритм

произошло от algorithm – латинского написания имени аль – Хорезми, величайшего ученого из города Хорезма, Мухамеда бен Мусу, жившего в 783 – 850 гг.



АЛГОРИТМ — это последовательность действий, понятных исполнителю и направленных на решение поставленной задачи.

Алгоритм можно описать следующими способами:

- *Словесный*
- *Формульный*
- *Табличный*
- *Графический - с помощью блок-схем.*

На уроках информатики, обычно, используется этот способ.

Типы алгоритмов

Несмотря на то, что алгоритмов огромное количество - сколько задач, столько и алгоритмов их решения - типов алгоритмов (базовых) всего три:

- ✓ *линейный*
- ✓ *разветвленный*
- ✓ *циклический*

Линейные алгоритмы

Линейные алгоритмы
состоят из команд,
которые выполняются
последовательно.



Например, при “ решении задачи” *сварить борщ* -
все действия выполняются одно за другим.
Они как бы *выстраиваются в одну линию*.
Отсюда и название – *линейный*.

Составим алгоритм

«Как добраться до Технологического колледжа № 28»

- Доехать до ст. м. Кузьминки**
- Сделать пересадку на автобус №713**
- Доехать до ост. «Краснодонская улица»**
- Перейти через дорогу**

Пятиэтажное здание и есть *наш колледж.*

Алгоритм получился, явно, линейным.

Разветвленные алгоритмы

Мы всё время

перед выбором ...



В разветвленном алгоритме имеются *разные варианты* решения задачи в зависимости от результата проверки какого-либо условия (*расходятся в разные стороны как веточки на дереве, отсюда название – разветвленный*).

Например, алгоритм проведения выходного дня в зависимости от погоды. Если будет дождь – одни действия, если – нет, то планы будут другие.

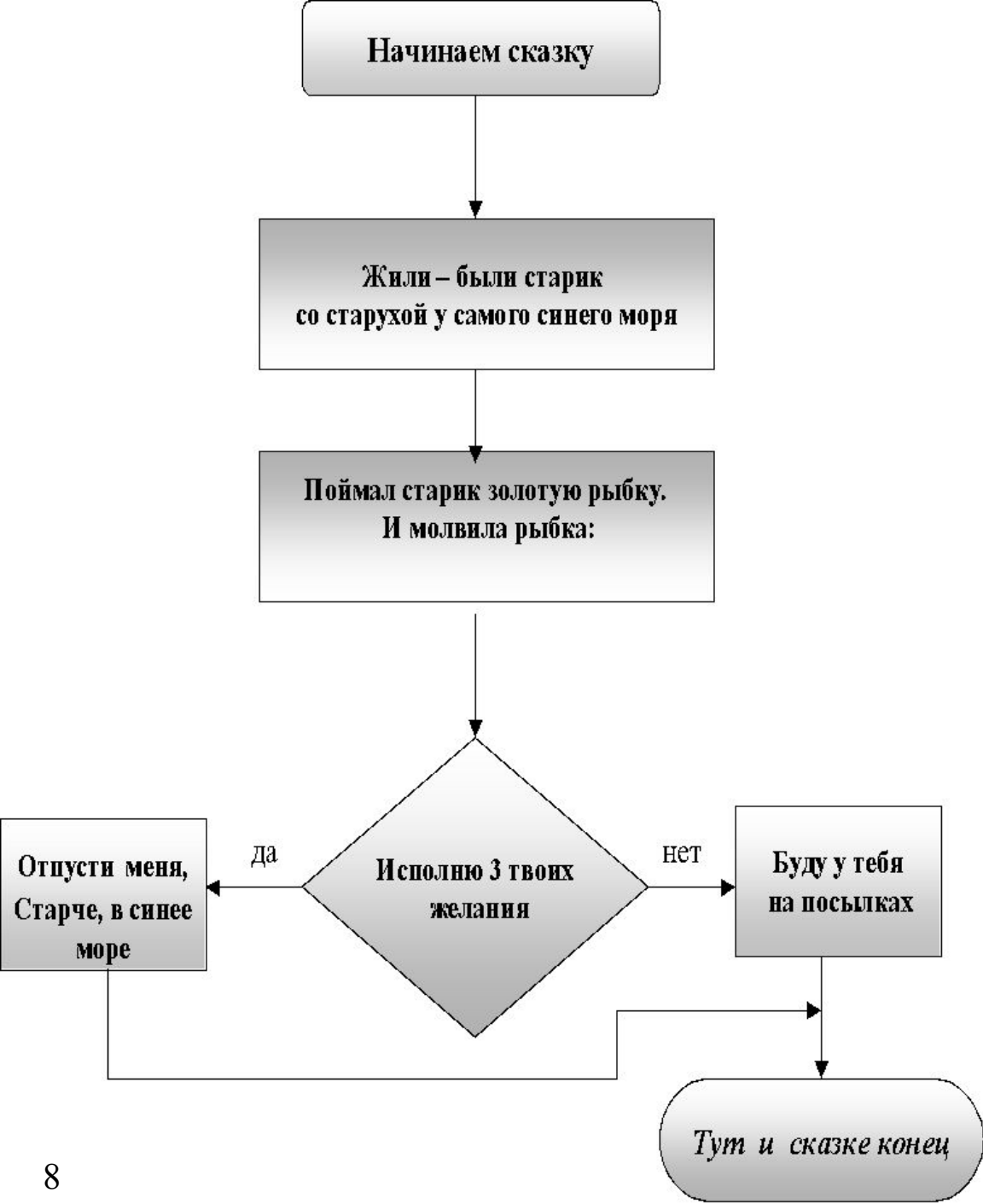


Или:

я вспомнила, что завтра- **8 Марта** и решила не варить борщ, а **сделать маникюр!**

А есть всё-равно хочется...

Что делать?



Циклические алгоритмы

Циклический алгоритм предполагает наличие действий, выполняющихся многократно. Например, *алгоритм рыбной ловли* – отдельные действия в алгоритме будут повторяться.



**Мы, преподаватели,
зацикливаемся порой
– повторяем *одно и то же*
Иванову,
Петрову,
Сидорову ...**

Алгоритм проведения

31 декабря 2006 года



**Для подготовки презентации в качестве источников
использованы:**

- учебник Н. Угриновича «Информатика и информационные технологии», М, 2002
- материалы собственных лекций

[На главную](#)

На слайды	1	1	2	1	2	3	1	2	3	4			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3
4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2
3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10											