



ТИПЫ АЛГОРИТМОВ

Алгоритмы с повторениями

6 класс

Ключевые слова

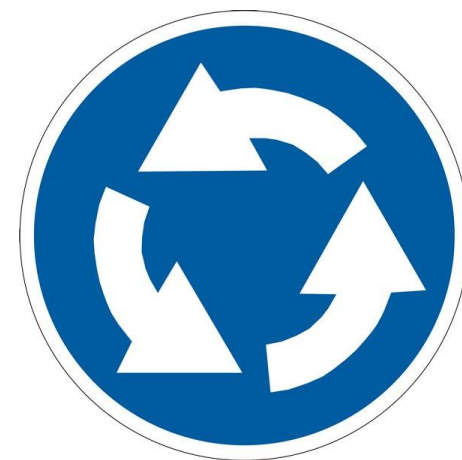
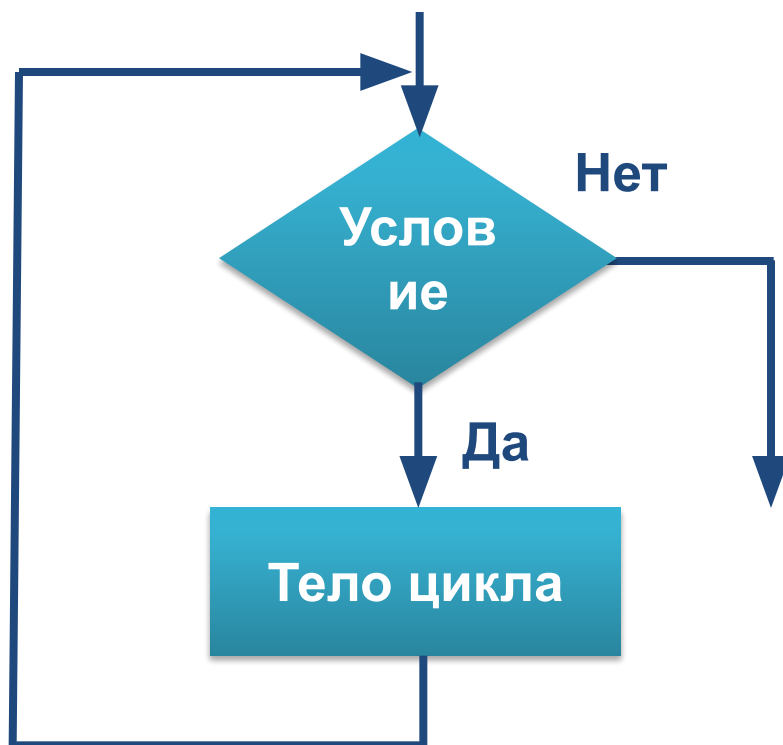
- **Алгоритмы с повторениями**



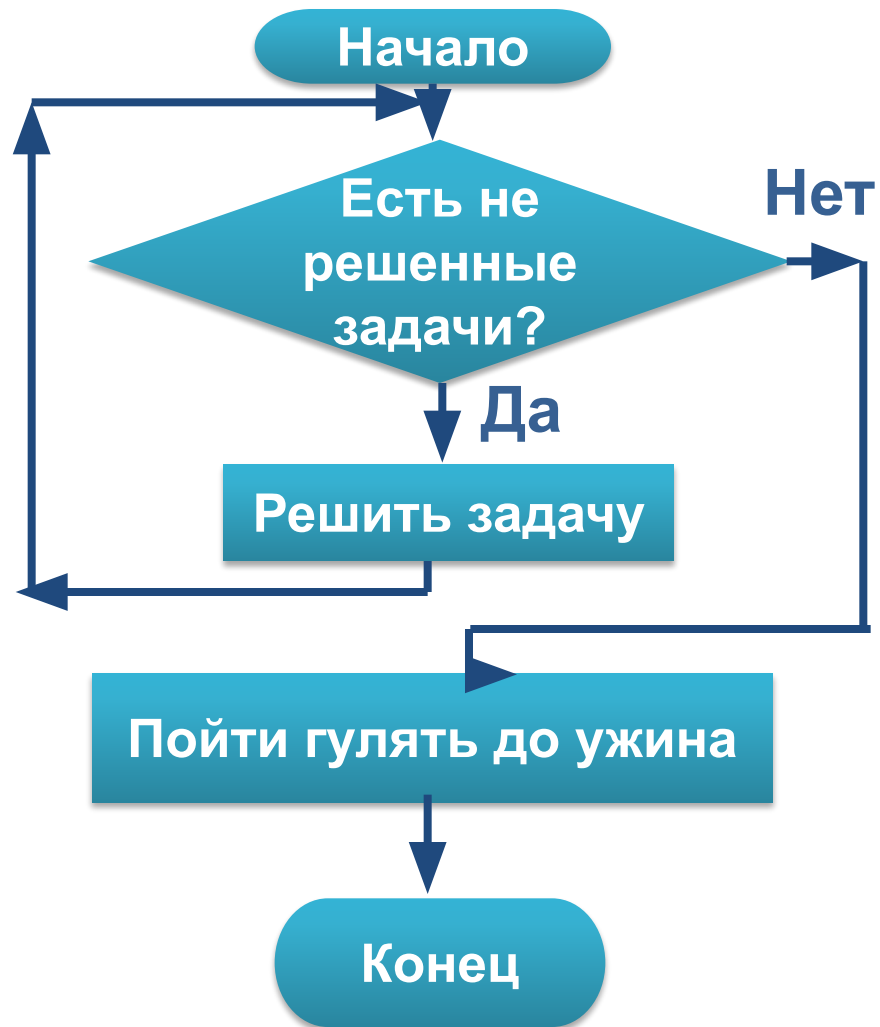
Алгоритм с повторением



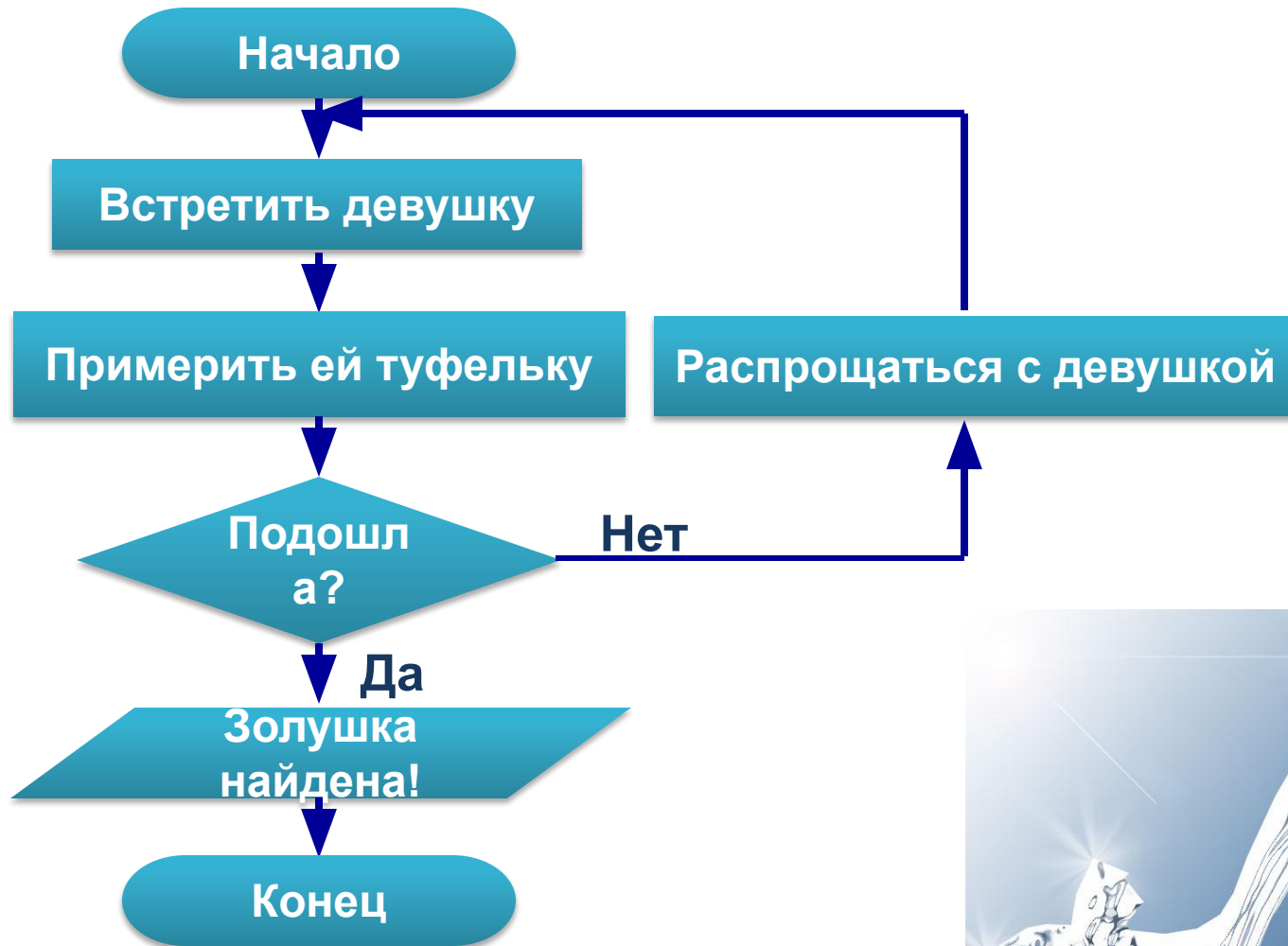
Алгоритм с повторением или **цикл** - форма организации действий, при которой выполнение одной и той же последовательности команд **повторяется, пока выполняется** некоторое заранее установленное **условие**.



Подготовка домашнего задания



Алгоритм поиска Золушки



Самое главное

- Алгоритмы делятся на 3 типа:
 - линейные;
 - ветвление;
 - циклические.
- **Линейным** называется алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи.
- **Ветвлением** называется алгоритм, при котором в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность команд.
- **Циклическим** называется алгоритм, в котором повторяется выполнение одной и той же последовательности команд.



Выполнить контрольную работу

1. Что такое алгоритм? Какие существуют формы записи алгоритмов?
2. Что такое исполнитель? Распределите следующих исполнителей по типам (формальный и неформальный): повар, выпекающий торт по рецепту; автомат, продающий газеты; летчик авиалайнера; аптекарь, готовящий лекарство по рецепту; ученик, занимающийся оформлением текста; автопилот самолета.

Выполнить контрольную работу

3. Система команда исполнителя Ластик состоит из двух команд:

1) умножить на 2;

2) сотри последнюю цифру.

Для преобразования числа 7 в другое число была выполнена следующая последовательность команд: 11121. Какое число было получено в результате?

4. Построить текстовый и графический алгоритм (блок-схему) для решения примера по

действиям: $\frac{(6+3)*2-3}{8-5} * (4 + 2)$

Выполнить контрольную работу

5. Сосуд А имеет емкость 7 литров, сосуд В имеет емкость 5 литров. Были выполнены следующие действия переливания жидкости:

- 1) наполни А
- 2) перелей из А в В
- 3) вылей В
- 4) перелей из А в В
- 5) наполни А
- 6) перелей из А в В

Сколько литров жидкости осталось в сосуде А?

Выполнить контрольную работу

6. Выполнить вычисление по блок-схемам (записать вычисления):

А)

