

ПЕРЕХОД ОТ НЕФОРМАЛЬНОГО ОПИСАНИЯ АЛГОРИТМА К ФОРМАЛЬНОМУ



Неформальные и формальные

В роли неформального исполнителя чаще всего выступает **человек**

В роли формального исполнителя чаще всего выступает **техническое устройство**

Неформальный исполнитель **сам отвечает** за свои действия

За действия формального исполнителя **отвечает управляющий им объект**



Основные понятия

Исполнитель

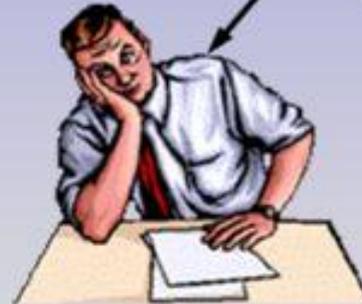
Формальный

не вносит никаких изменений в алгоритм



Не формальный

Может вносить изменения в алгоритм



Формальное выполнение алгоритма

Выполнить алгоритм формально, значит не вникая в содержание поставленной задачи, строго выполнять последовательность действий.

- Неформальные - те, что понимают смысл алгоритма и могут вносить в него коррективы - скажем, человек.

Алгоритм

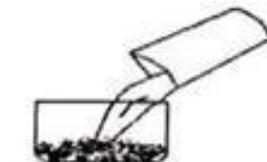
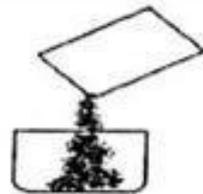


(программа) способ решения вычислительных и других задач, точно предписывающий, как и в какой последовательности получить результат, однозначно определяемый исходными данными

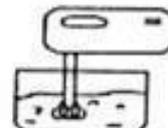
Алгоритм на уроке русского языка – это способ действия, указывающий, что и в какой последовательности следует выполнять ученику, чтобы применить то или иное правило.

Классификация алгоритмов по форме представления:

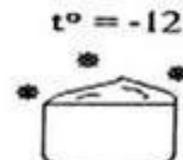
- Словесные
- Табличные
- Графические (блок-схемы)
- Программные



Молоко 200 мл



3 мин

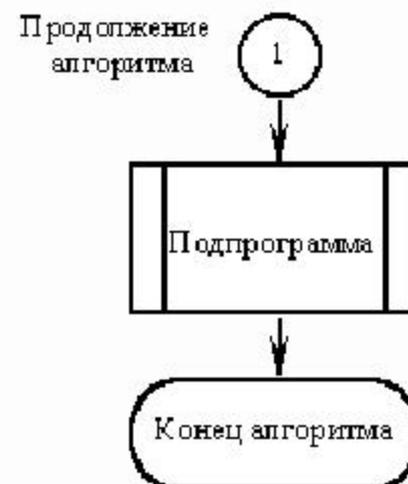
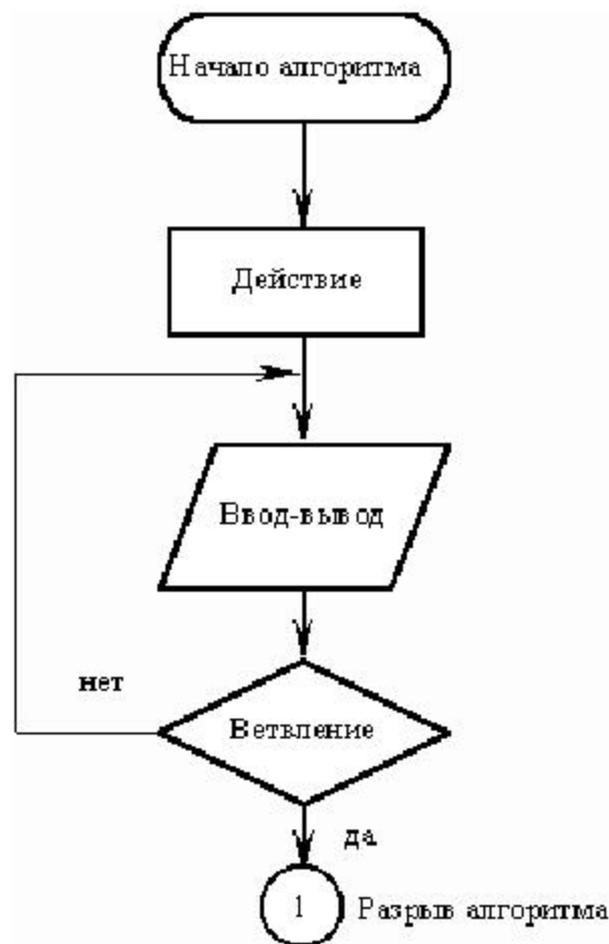


2 часа

Рецепт приготовления мороженого

Алгоритмы: основные понятия, примеры практической разработки

Графическая запись с помощью блок-схем осуществляется рисованием последовательности геометрических фигур, каждая из которых подразумевает выполнение определенного действия алгоритма. Порядок выполнения действий указывается стрелками. Написание алгоритмов с помощью блок-схем регламентируется ГОСТом.



Программный способ записи алгоритмов

- Алгоритм, предназначенный для исполнения на компьютере, должен быть записан на понятном ему языке.
- Формализованный язык для записи алгоритмов принято называть *языком программирования*, а запись алгоритма на этом языке - *программой для компьютера*.

Основные типы алгоритмов.

- Каждую программу, описывающую алгоритм решения той или иной задачи, можно представить себе как последовательность команд, которые необходимо произвести над данными, и некоторых управляющих команд, которые указывают последовательность вычислений в зависимости от полученных результатов.



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

