

12 онлайн – лекция

25.7. Обслуживание компьютера

Средства проверки дисков

- средства логической проверки, то есть проверки целостности файловой структуры
- средства физической диагностики поверхности диска

Схема организации работы в файловой системе NTFS

Схема организации работы в файловой системе FAT

Средства «сжатия» дисков

Средства управления виртуальной памятью

Виртуальная память на жестком диске

Файл подкачки

Средства кэширования дисков

Средства резервного копирования данных

25.8. Дополнительные функции операционных систем

Возможность поддерживать функционирование локальной компьютерной сети без специального программного обеспечения.

Обеспечение доступа к основным службам Интернета средствами, интегрированными в состав операционной системы.

Возможность создания системными средствами сервера Интернета, его обслуживание и управление, в том числе дистанционное посредством удаленного соединения

Наличие средств защиты данных от несанкционированного доступа, просмотра и внесения изменений

Возможность оформления рабочей среды операционной системы, в том числе и средствами, относящимися к категории мультимедиа.

Возможность обеспечения комфортной поочередной работы различных пользователей на одном персональном компьютере с сохранением персональных настроек рабочей среды каждого из них и ограничением доступа к конфиденциальной информации.

Возможность автоматического исполнения операций по обслуживанию компьютера и операционной системы в соответствии с заданным расписанием или под управлением удаленного сервера.

Возможность работы с компьютером для лиц, имеющих физические недостатки, связанные с органами зрения, слуха и другими.

26. Основы алгоритмизации

Понятие алгоритма. Свойства и виды алгоритмов

Свойства алгоритмов:

- дискретность;
- определенность;
- результативность;
- массовость.

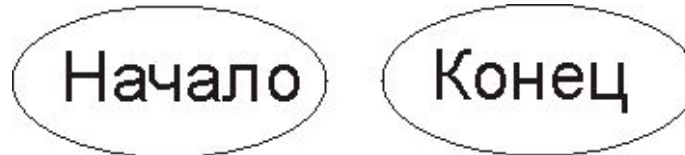
Формы представления алгоритмов:

- словесная;
- графическая;
- псевдокоды

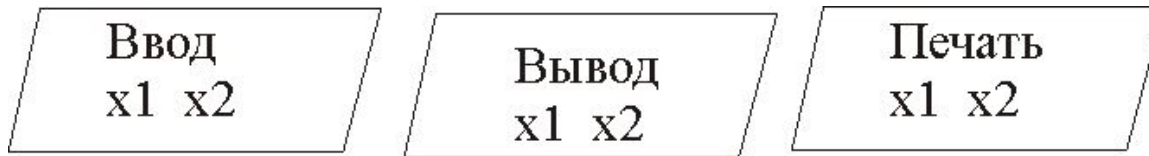
Пример алгоритма на естественном языке для решения уравнения $ax^2 + bx + c = 0$:

- ввести числовые значения a , b , c ;
- вычислить дискриминант по формуле: $d^2 = b^2 - 4ac$;
- если $d < 0$, то напечатать сообщение «Корней нет» и перейти к п. 4, иначе вычислить $x_1 = \frac{-b + \sqrt{d}}{2a}$, $x_2 = \frac{-b - \sqrt{d}}{2a}$ и напечатать значения x_1 и x_2 ;
- прекратить вычисления.

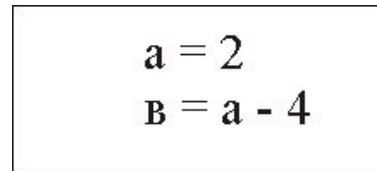
Блок схема
Блок начала – конца



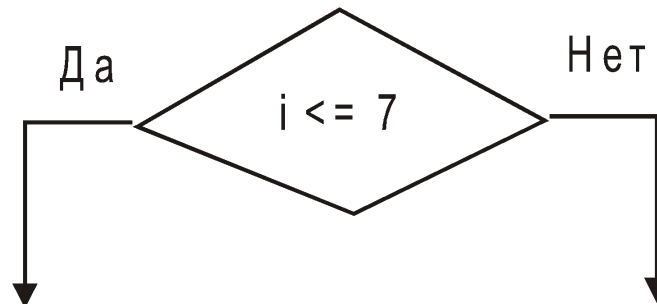
Блок ввода – вывода



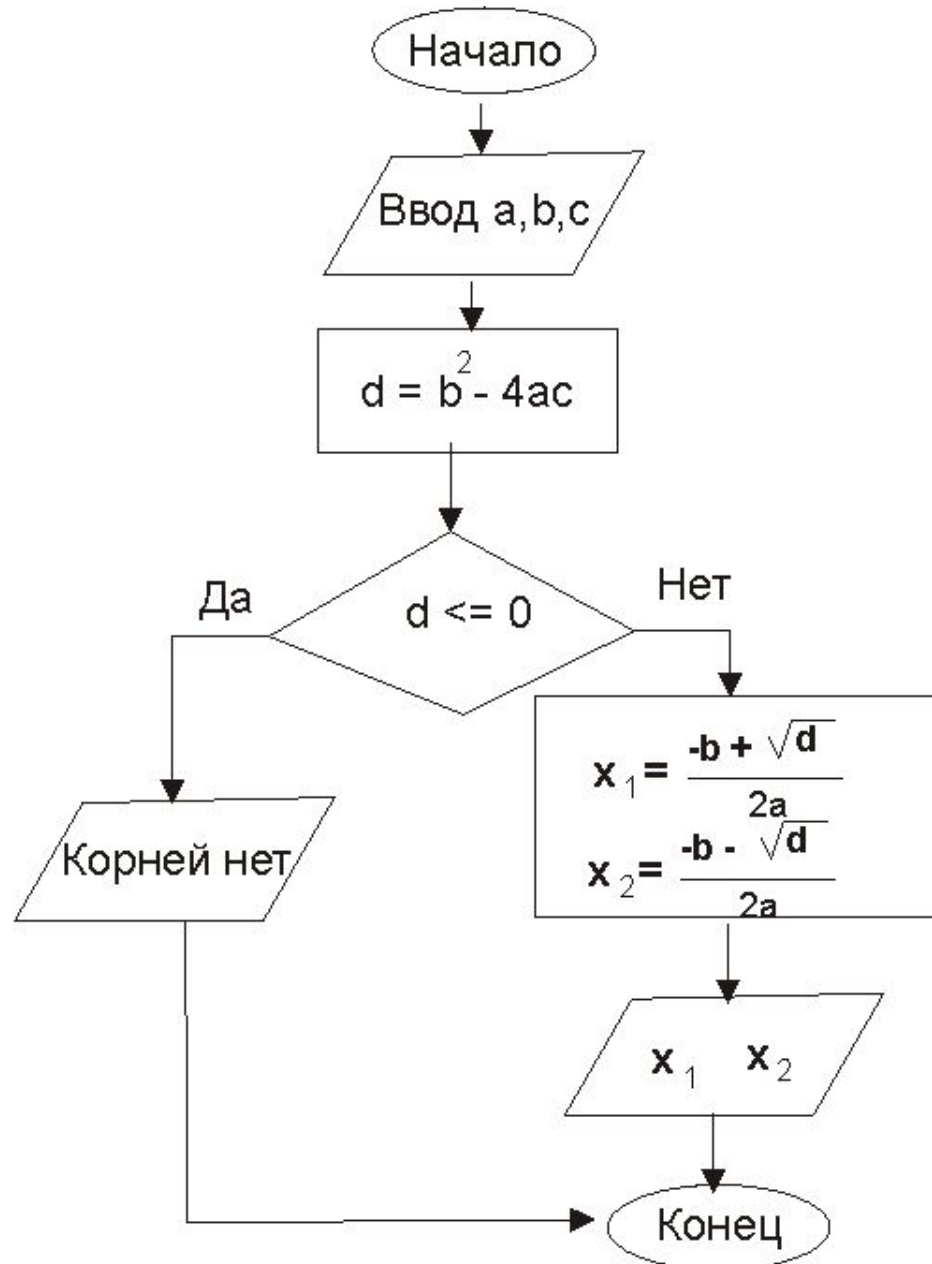
Блок решения или действия



Условный блок

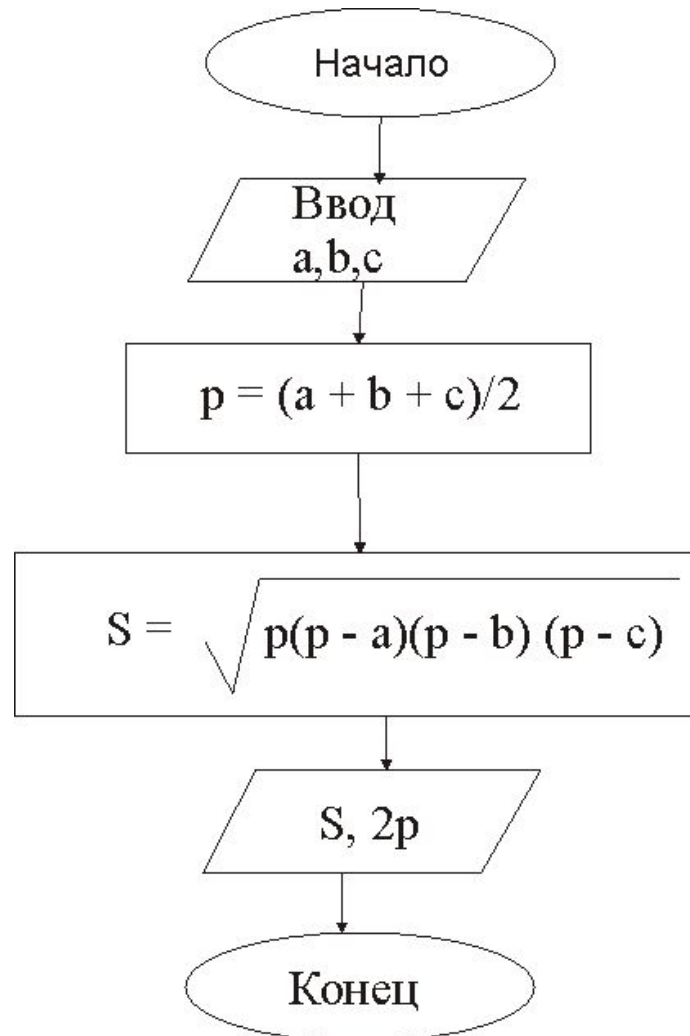


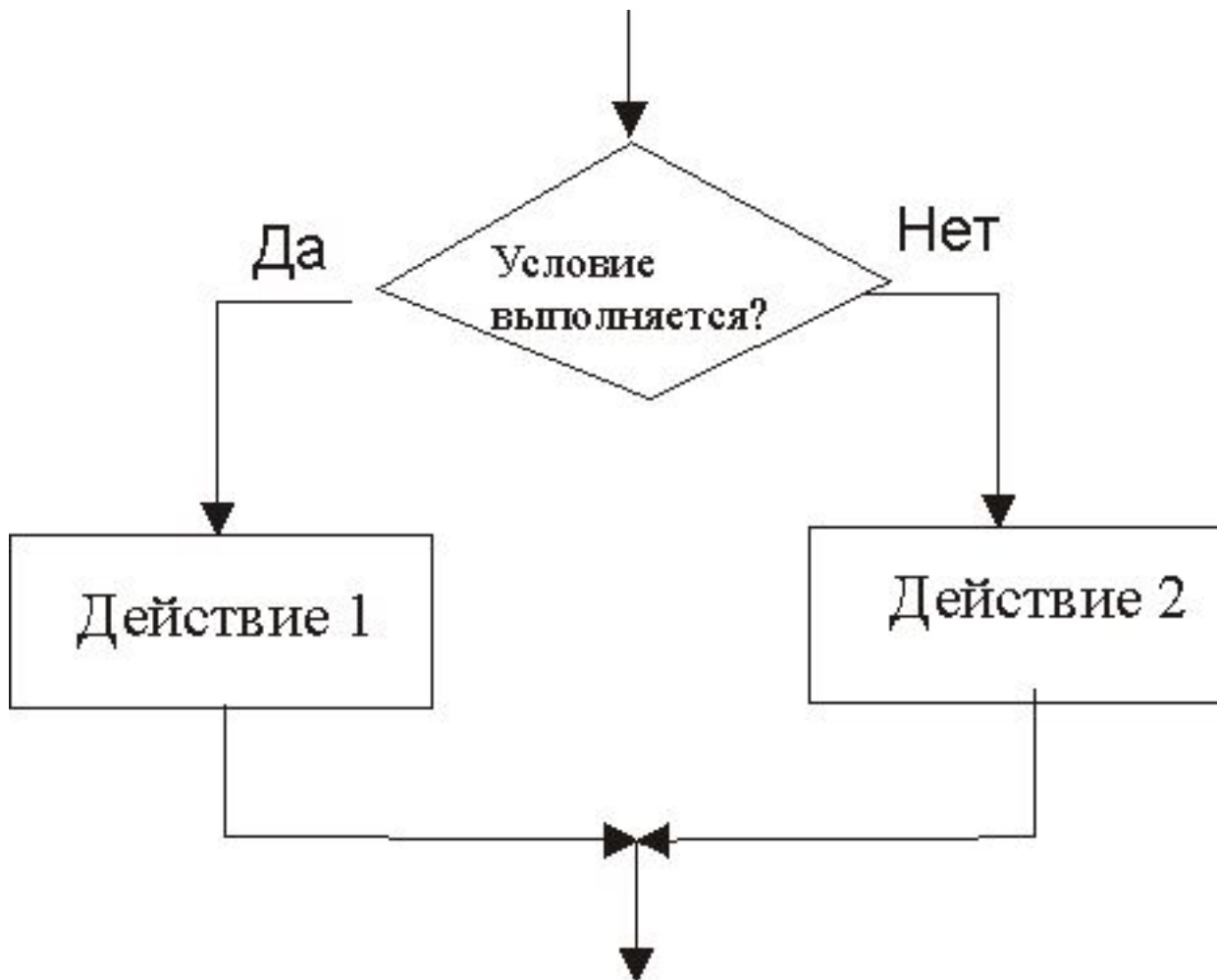
Блок – схема решения квадратного уравнения



Формула Герона: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$

Пример линейного алгоритма



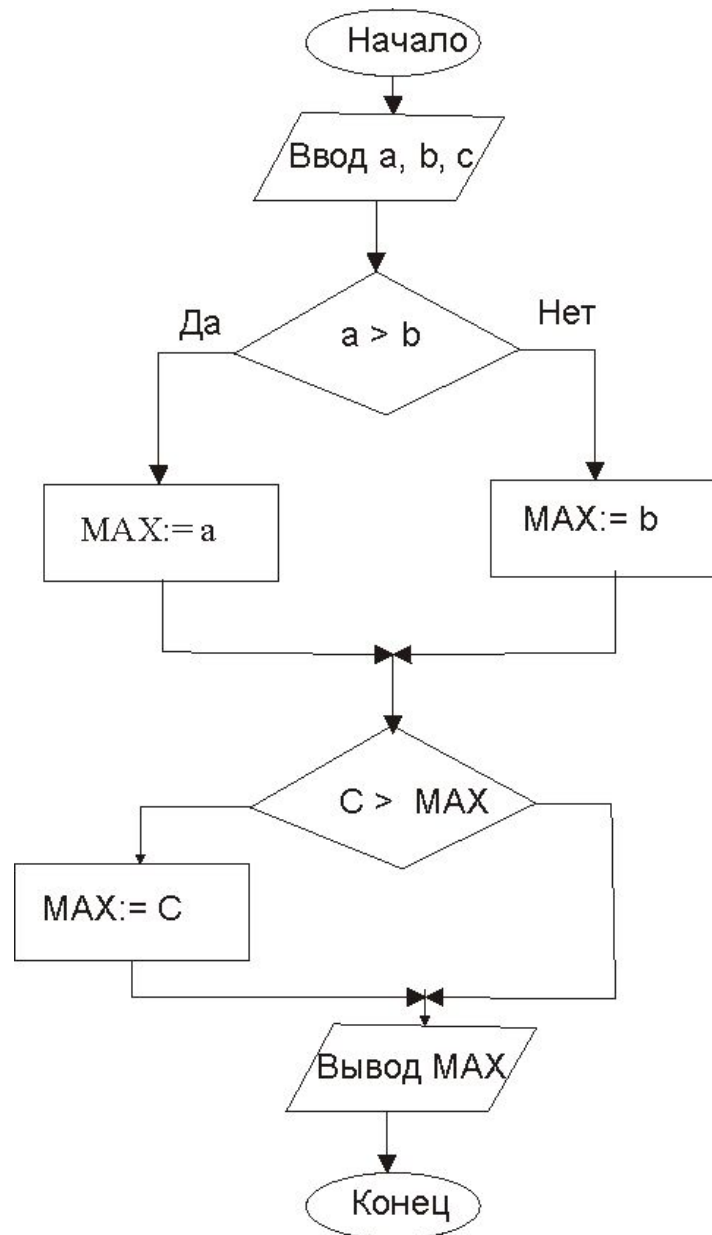


Полный разветвленный алгоритм

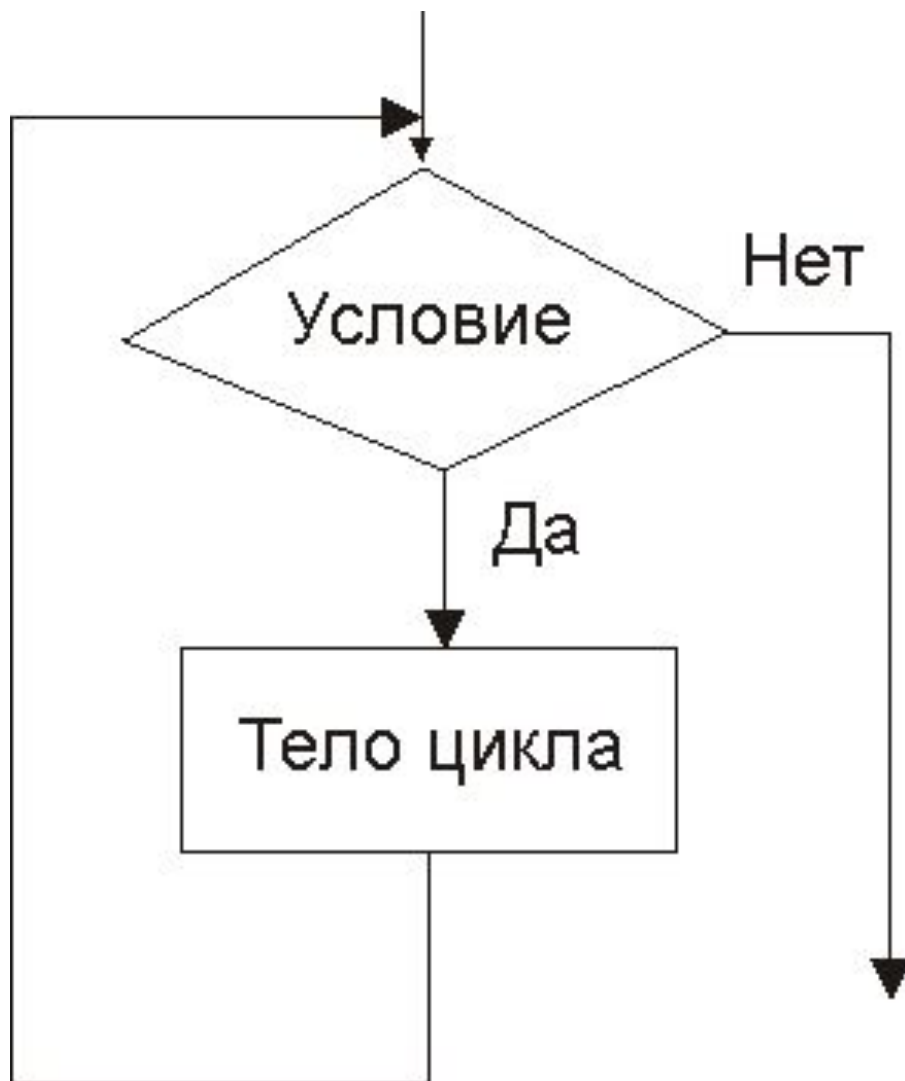


Неполный разветвленный алгоритм

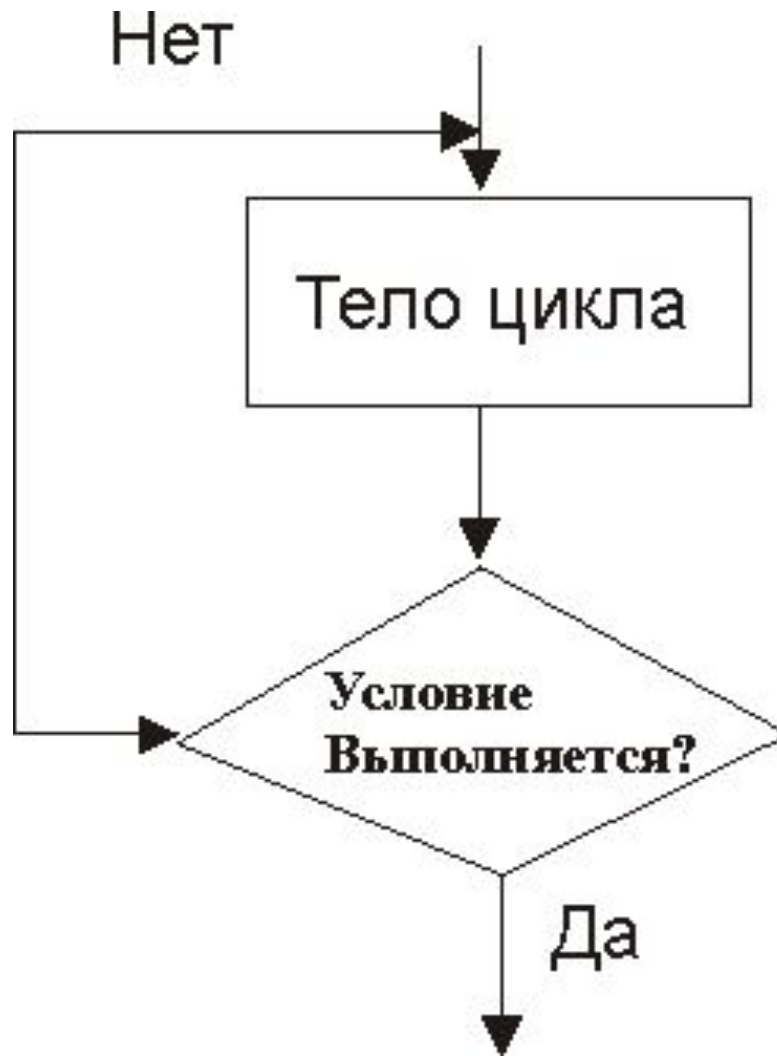
Алгоритм поиска наибольшего из трех чисел



Алгоритм циклической структуры с предусловием



Алгоритм циклической структуры с постусловием



Пример циклического алгоритма

