Одним из способов описания алгоритмов является изображение в виде блок-схемы. Схема состоит из геометрических фигур, изображения которых приведены в таблице, соединенных линиями. Нормальным направлением линии потока является направление сверху вниз и справа налево. Если направление иное, то необходимо ставить стрелки на линиях.

**Условные обозначения на блок-схемах алгоритмов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Изображение блока** | **Пояснение** |
| начало конец | Начало и конец алгоритма (участка алгоритма). Имеют один выход или вход. |
| S=A\*x-cm | Вычислительный процесс. Обычно содержит выражение (формулы, вызов математических функций). Имеет один вход и один выход. |
| нет х>0 да | Принятие решения (развилка: если – то - иначе). Содержит обычно логическое выражение (условие). Имеет один вход и два выхода. Если значение выражения не ноль, выполняется ветвь «да», иначе – ветвь «нет». |
| a,b,c | Ввод данных с клавиатуры. Внутри указываются имена переменных для ввода. Имеет один вход и один выход. |
| a,b,c | Вывод данных на экран дисплея. Внутри указываются имена переменных для вывода. Имеет один вход и один выход. |
| a,b,c | Обобщенный (автоматический) ввод/вывод данных. Передача данных в подпрограмму и возврат данных из подпрограммы. Внутри указываются имена переменных для вывода/вывода. Имеет один вход и один выход. |
| R=SUM(N) | Вызов подпрограммы. Внутри указывается имя подпрограммы со списком фактических параметров. Имеет один вход и один выход. |
| Var =min (step) max | Заголовок цикла с параметром. Внутри указываются: имя переменной – параметра цикла, ее начальное, конечное значение и шаг изменения.. |
|  | Запись данных на диск/чтение данных с диска. |
| A=…  B= … | Вывод на печатающее устройство – принтер (твердая копия документа). |
| а) куда б) откуда | Межстраничный соединитель. Внутри указывают номер страницы и номер блока на странице, к которому (а) / от которого (б) должна подходить прерванная линия потока. |
| а) б) | Внутристраничный межблочный соединитель. В круге указывают номер блока на схеме алгоритма, от которого (а) или к которому (б) подходит прерванная линия потока. |
|  | Соединение линий потока (слияние). |
| default  Имя переключателя    КN  К1  … | Оператор – переключатель (switch). |