

Алгоритмы с повторениями

Большинство практических задач требует многократного повторения одних и тех же действий. Например, чтобы найти фамилию человека в списке, надо проверить первую фамилию списка, затем вторую, третью и т.д. до тех пор, пока не будет найдена нужная или не будет достигнут конец списка. Преодолеть подобные трудности можно с помощью алгоритмов с повторениями (циклов).

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

Составлять алгоритмы с повторениями следует очень внимательно, так как возможны ситуации, при которых выполнение цикла никогда не закончится (**защикливание**).

Вот так может выглядеть блок-схема действий школьника, при выполнении домашнего задания по математике.



Это циклический алгоритм. При его исполнении действие «Решить задачу» будет выполнено столько раз, сколько задач содержит домашнее задание.

Домашнее задание:

Руслан учит наизусть четверостишие, заданное по литературе. Он один раз прочитывает четверостишие и пытается воспроизвести его по памяти. Так он будет делать до тех пор, пока не расскажет четверостишие без единой ошибки.

Впишите действия Руслана в предложенную блок-схему.

