



АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПОВТОРЕНИЕ. Цикл с заданным условием продолжения работы

8 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

Повторение

Повторение - последовательность действий, выполняемых многократно.

Алгоритмы, содержащие конструкцию повторения, называются **циклическими** или **циклами**.

Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется **телом цикла**.



Типы циклов



Могут быть

Заданы условия
продолжения
работы

Пока есть кирпич

Заданы условия
окончания работы

*Пока не наступит
ночь*

Задано число
повторений

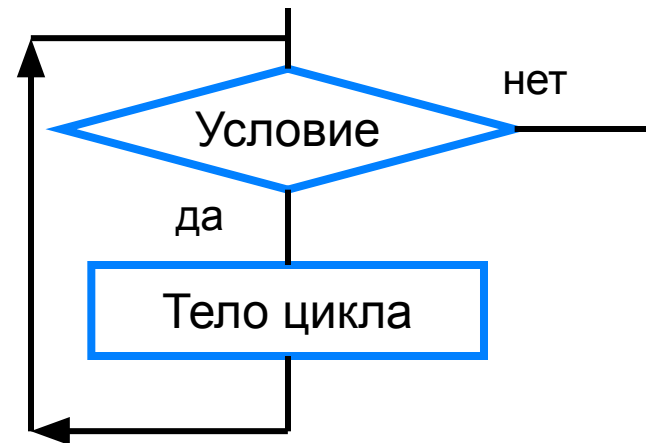
Ровно 100 кирпичей

Цикл с заданным условием продолжения работы (цикл-ПОКА, цикл с предусловием)

нц пока <условие>

<тело цикла (последовательность действий)>

кц



Погрузка кирпичей

алг погрузка

нач

нц пока есть кирпичи

взять один кирпич

если кирпич целый

то положить кирпич в машину

иначе отложить кирпич в сторону

все

кц

кон



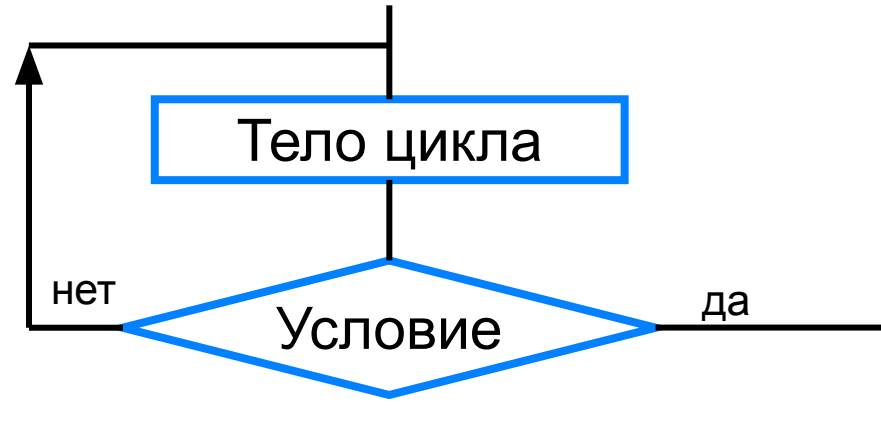
Робот в коридоре

Правее Робота расположен коридор неизвестной длины. Необходимо, чтобы Робот закрасил все клетки этого коридора.

нц пока справа свободно
вправо
закрась
кц



Цикл с заданным условием окончания работы (цикл-ДО, цикл с постусловием)



Запись на алгоритмическом языке:

нц

<тело_цикла (последовательность действий)>

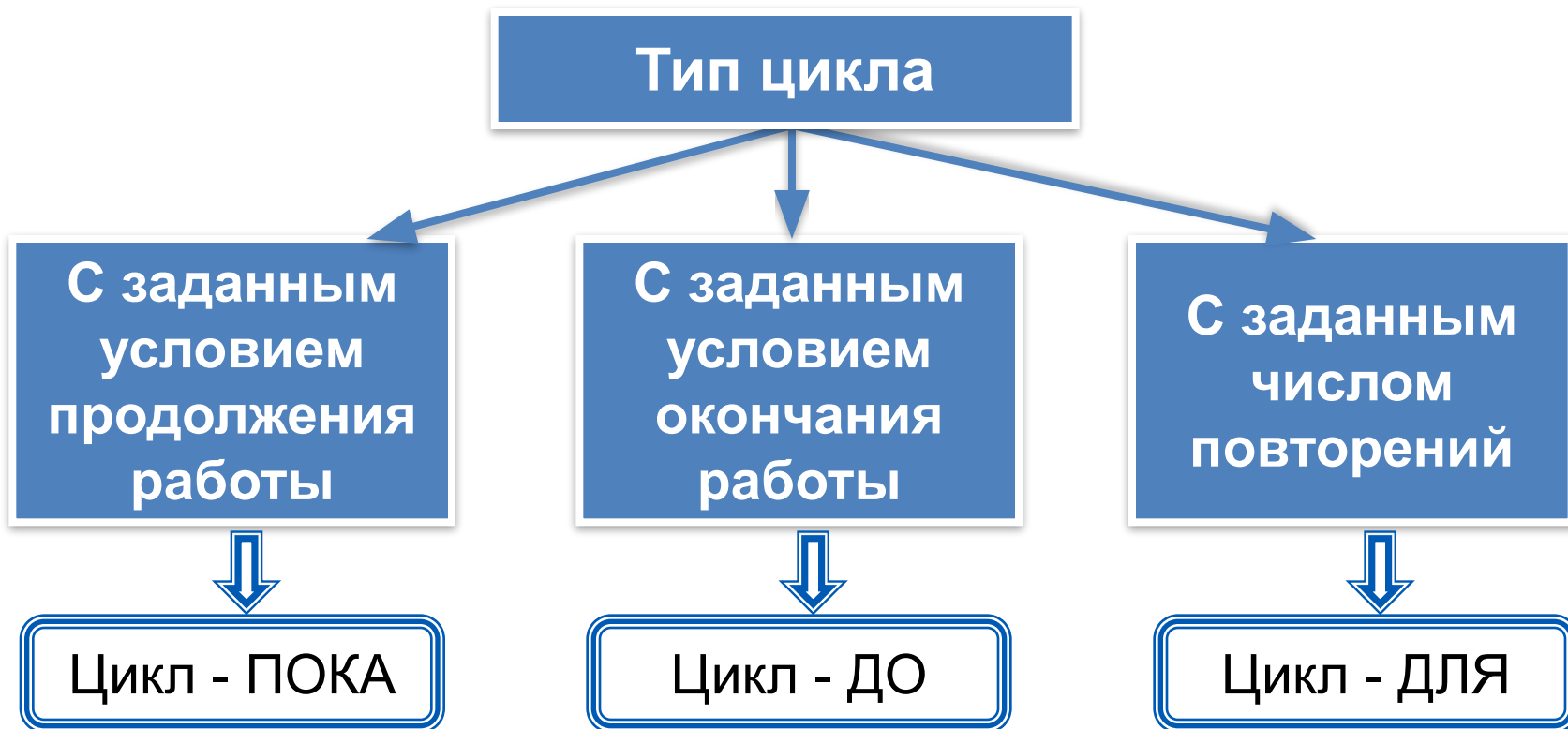
кц при <условие>

Опорный конспект

Повторение - алгоритмическая конструкция, представляющая собой последовательность действий, выполняемых многократно.

Алгоритмы, содержащие конструкцию «повторение», называют **циклическими** или **циклами**.

Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется **телом цикла**.



Цикл с заданным условием продолжения работы (цикл-ПОКА, цикл с предусловием)

нц пока <условие>
<тело цикла>
кц

