**Циклические алгоритмы**

**Цикл n раз**

Это составная команда, которая используется, когда некоторую последовательность команд нужно повторить заранее известное количество раз.

**нц** n **раз**

Список команд(тело цикла)

**кц**

**Пример 1 Составим программу закрашивания вертикального ряда, состоящего из трех клеток, считая, что РОБОТ находится где-то в центре поля.**

**Программа с использованием цикла выглядит так:**

|  |  |
| --- | --- |
| **использовать** **Робот****алг** **нач**. **нц** **3** **раз**. . вниз. . закрасить. **кц****кон** |  |

**Пример 2**

**Измените программу предыдущего примера таким образом, чтобы РОБОТ закрасил вертикальный ряд, состоящий из 5 клеток, двигаясь от нижней клетки к верхней.**

**Пример 3**

**Состави программу закрашивания одного ряда клеток, прилегающих к левой стене поля, считая, что изначально РОБОТ находится в левом верхнем углу поля.**

**Пример 4**

**Составим программу, которая проведет РОБОТА по лабиринту из начального положения в точку В, используя цикл.**

**Пример 5 Измените программу 4 примера так, чтобы РОБОТ прошел лабиринт в обратном напрвлении. Не забудьте изменить стартовые условия: переместить РОБОТА в точку В.**

**Пример 6 РОБОТ находится в правом верхнем углу поля. Составьте программу, которая закрашивает 4 клетки по диагонали, как показано на рисунке.**