

Циклические алгоритмы в среде исполнителя Стрелочка

9 класс

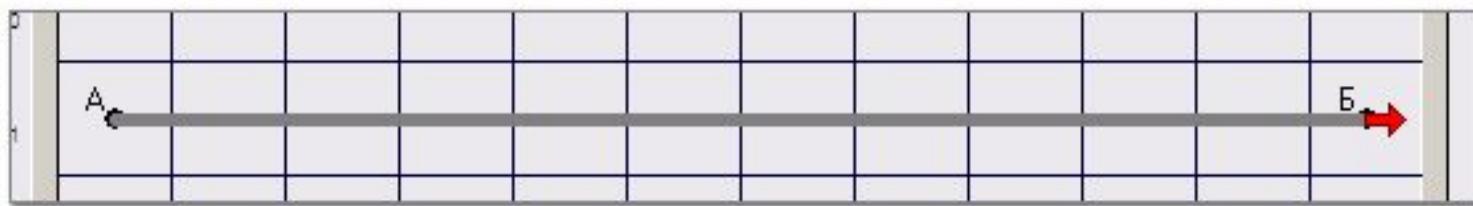
МОУ СОШ №2 г. Котово
Учитель информатики и ИКТ
Коробова Т.М.

2013 г.

Цель урока: Сформировать
понятие “циклический алгоритм”,
познакомится с алгоритмической
структурой “цикл”.

Команда цикла

Задача 1. Исходное положение: ГРИС – у левого края поля, направление -- на восток. Требуется нарисовать горизонтальную линию через весь экран.



пока впереди не край повторять

нц

шаг

кц

Формат команды цикла:

пока <условие> повторять

нц

<тело цикла>

кц

нц – начало цикла

кц – конец цикла.

Цикл в процедуре.

Задача 2. Составить программу, по которой графический исполнитель нарисует прямоугольную рамку по краю поля. Исходное положение ГРИС находится в верхнем левом углу, смотрит на юг.

программа Рамка
нач

сделай линия

поворот

сделай линия

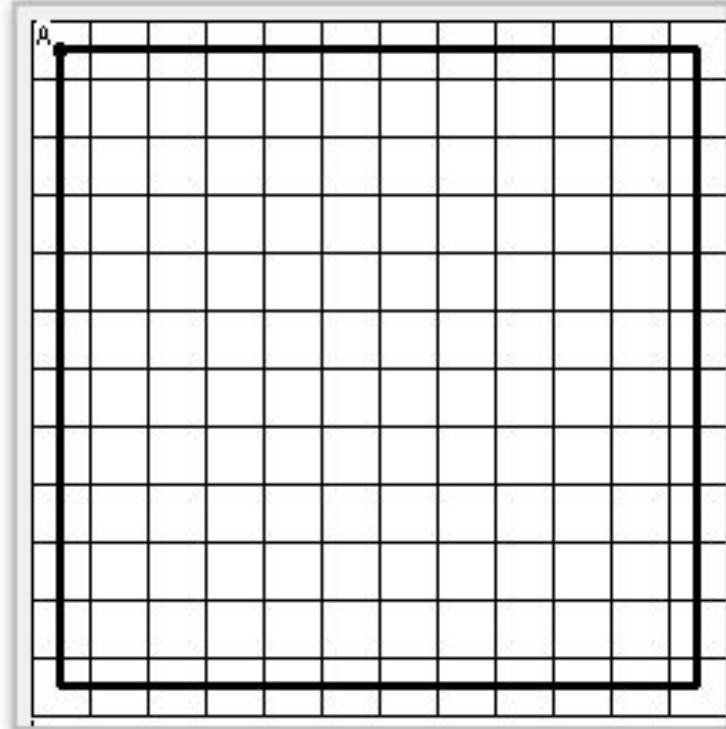
поворот

сделай линия

поворот

сделай линия

кон



Вспомогательный алгоритм

**процедура ЛИНИЯ
нач**

пока впереди не край повторять

нц

шаг

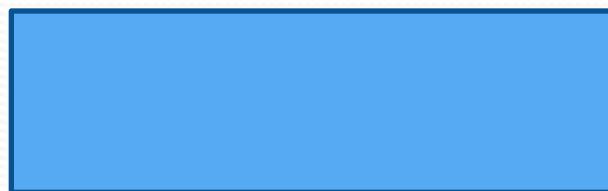
кц

кон

Элементы блок-схемы



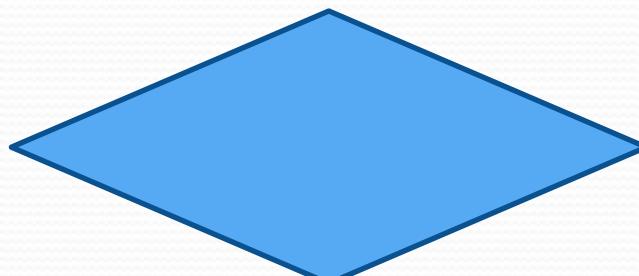
Начало и конец
алгоритма



Простая команда

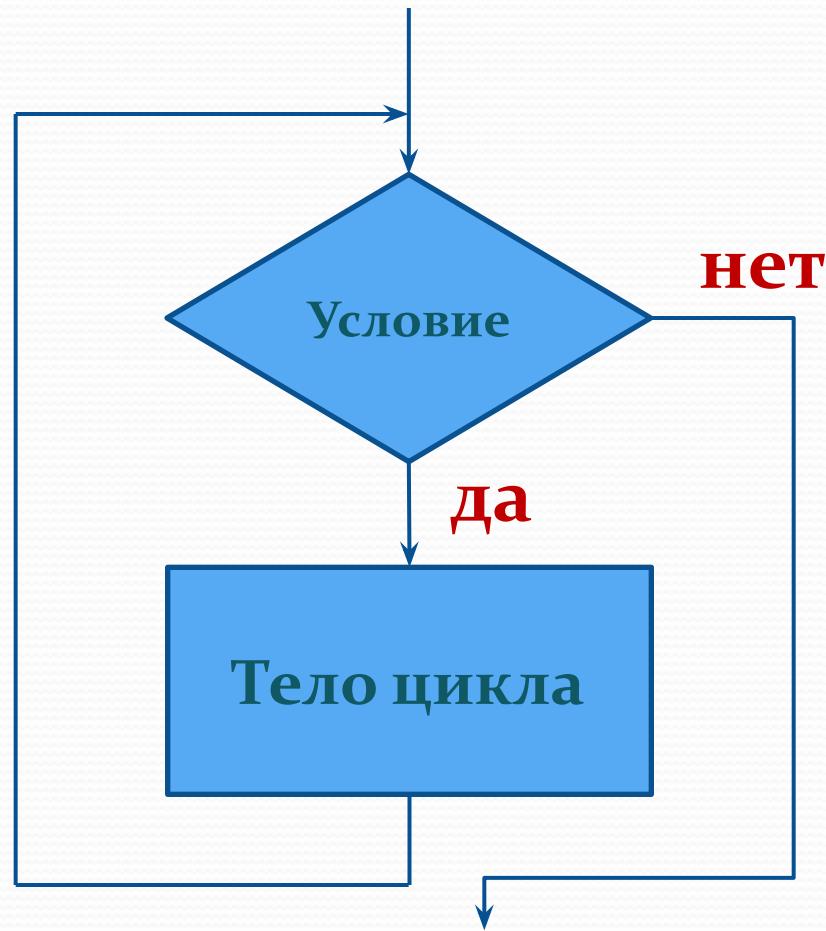


Обращение к вспомога-
тельному алгоритму



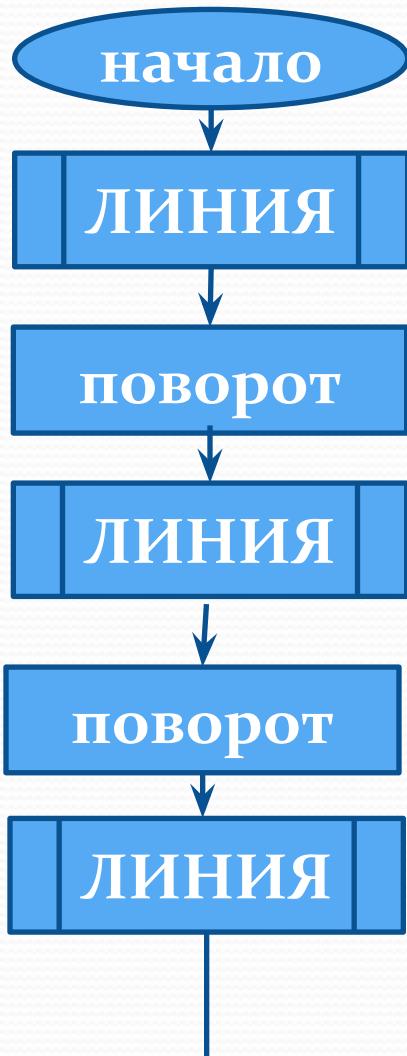
Проверка условия

Блок-схема структуры цикл



Блок-схема алгоритма «Рамка»

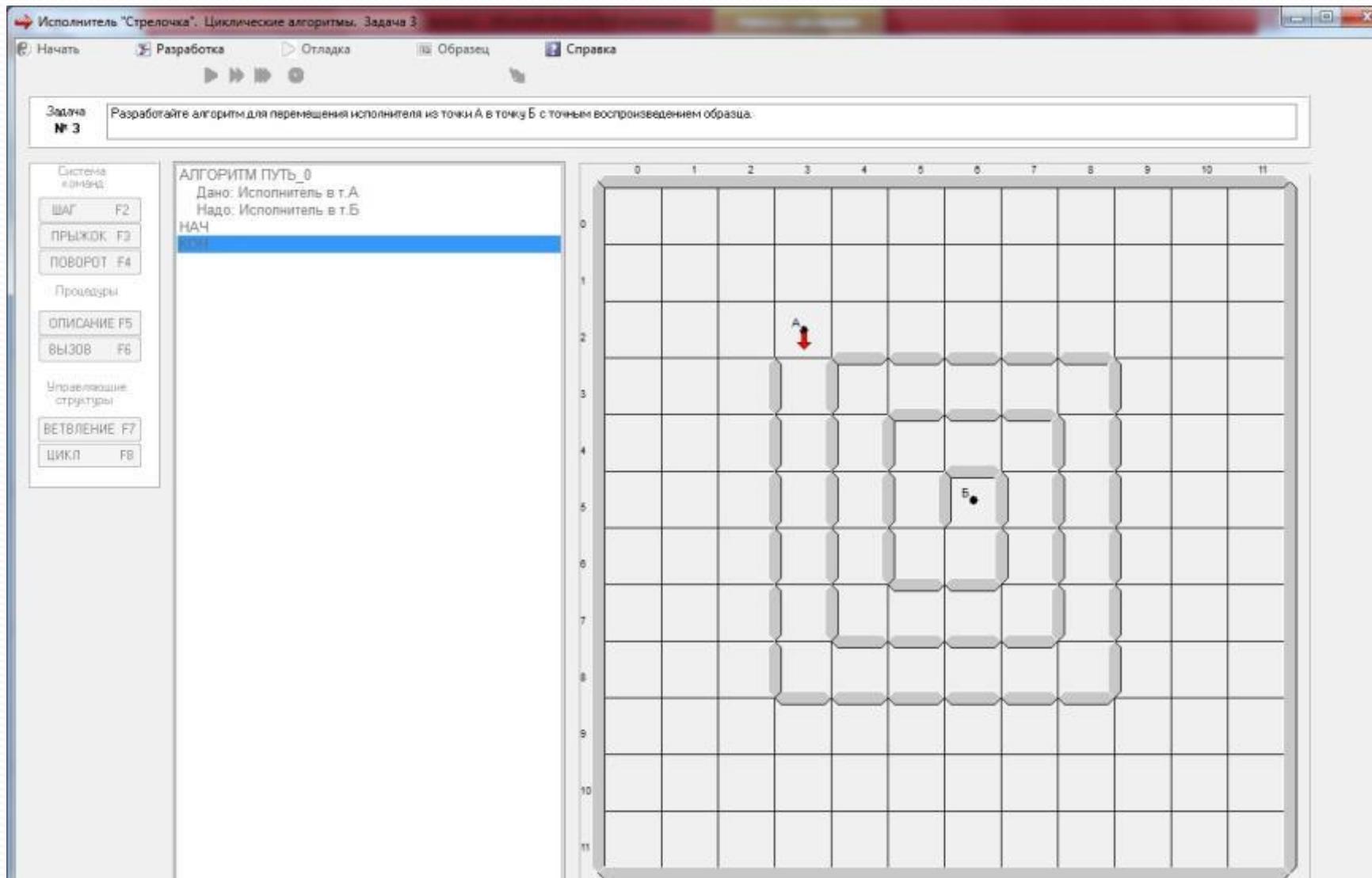
Основной алгоритм



Вспомогательный алгоритм



Практическая работа.



Домашнее задание

- § 30 учебника;
- д\з №21 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Рефлексия.

Задание: продолжите фразы:

- до сегодняшнего урока я не знал, что...;
- сегодня я узнал (научился) ...;
- я хотел бы узнать (научится)... .



Спасибо за внимание!

Список источников

- Учебник 9 класс «Информатика и ИКТ».И.Г.Семакин, Л.А. Залогова.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63390/?interface=pupil&class=51&subject=19>