

ИНФОРМАТИКА

4

ИНФОРМАТИКА
В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ

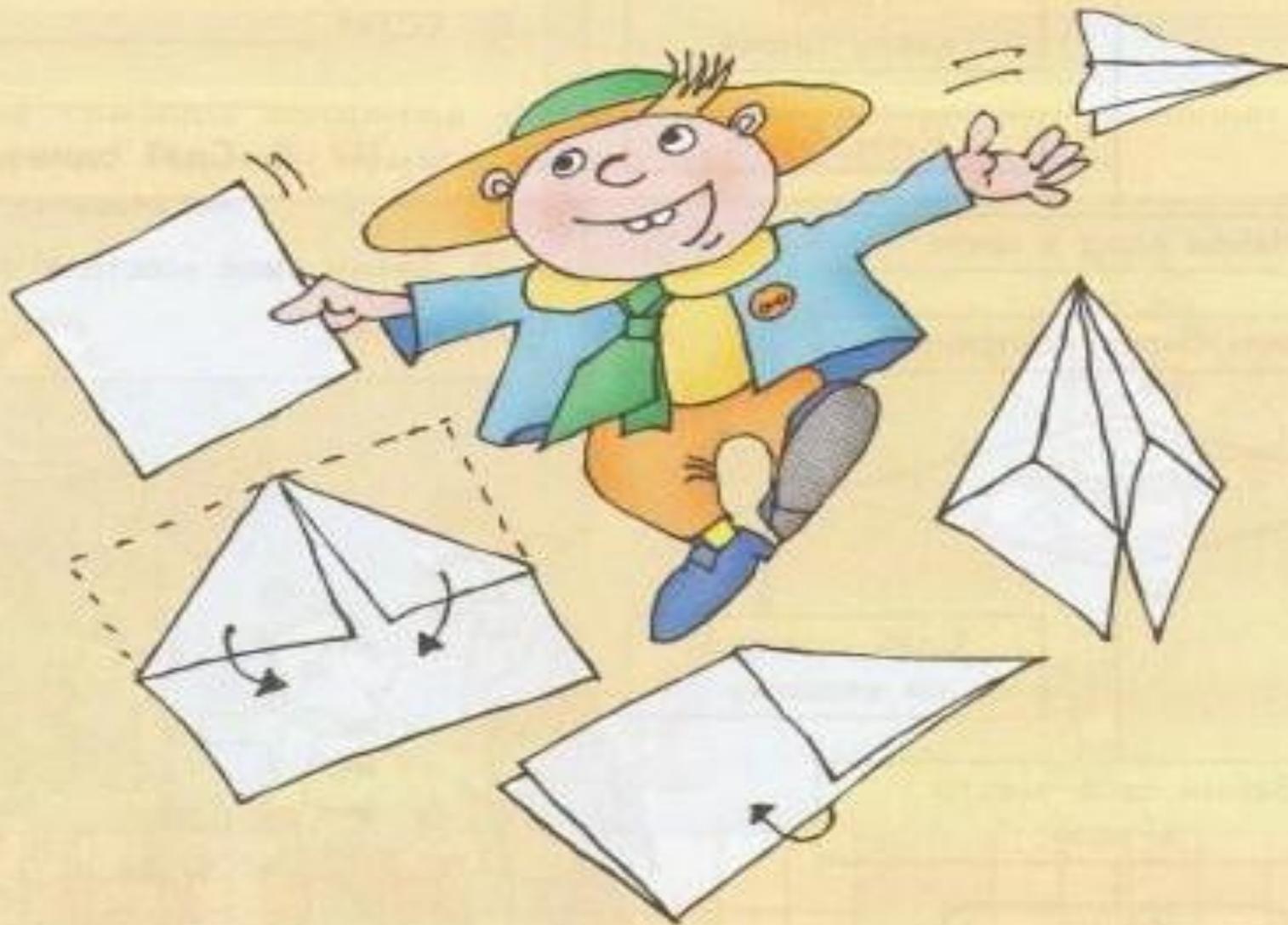
часть 1

Алгоритмы и исполнители

Разработана учителем информатики
МБОУ «СОШ №10» г. Новомосковск
Тульской области

Поспеловой Галины Васильевны

РАЗДЕЛ 1



Вложенные алгоритмы

Цели урока:

- уметь определять повторяющиеся действия;
- уметь составлять и выполнять алгоритмы цикла;
- уметь выделять вложенные циклы.

Проверка домашнего задания

3

Какие команды алгоритма «Попади на представление»
Выполнит каждый из человечков?

БОМ



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	

БУМ



1	2	3	4	5	6
7	8	10	11		

БИМ



1	2	6	7	10	11

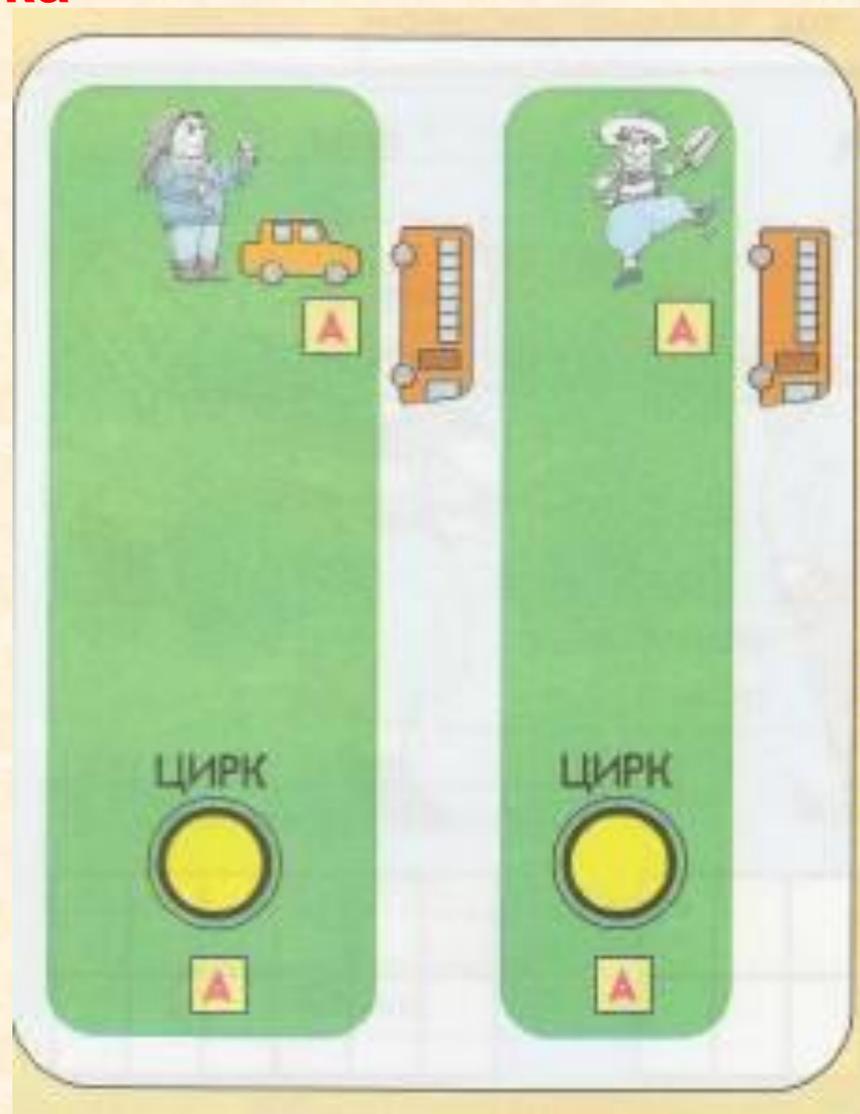
4

Бим поедет в цирк на автобусе

БИМ

Доберись до цирка

1. Начало
2. Выйди из дома
3. Дойди до автобусной
остановки
4. Дождись автобуса
5. Сядь в автобус
6. Заплати за проезд
7. Выйди у цирка
8. Конец



4

Бом может поехать на машине или на автобусе.

В каком случае Бом поедет на автобусе?



1. Начало
2. Выйди из дома
3. **ЕСЛИ** машина исправна
ТО 4. Сядь в машину
5. Заведи машину
6. Поезжай прямо
7. Поверни направо
8. ~~Останови машину у цирка~~
9. ~~Выйди из машины~~
ИНАЧЕ 10. Дойди до ~~авт. ост.~~
11. Дождись ~~автобуса~~
12. ~~Сядь в автобус~~
13. ~~Заплати за проезд~~
14. Выйди у цирка
15. Конец

БОМ

5

Какая команда алгоритма «Доберись до цирка»

Описана более подробно в алгоритме слева?

Какое действие описано в алгоритме справа?

Выйди из дома

1. Начало
2. Оденься
3. ЕСЛИ дома кто-нибудь остается
ТО
4. **Попрощайся**
5. Выйди из квартиры
- ИНАЧЕ 6. **Возьми ключ**
7. Выйди из квартиры
8. Закрой дверь на ключ
9. Конец

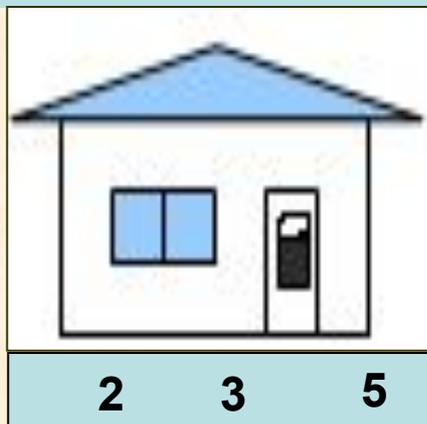
Закрой дверь на ключ

1. Начало
2. Вставь ключ в скважину
3. **Поверни ключ**
4. **Вытащи ключ**
5. Убери ключ
6. Конец

7

Пригласи в домик число

1. Начало
2. Возьми ручку
3. Выбери любой домик на стр. 6
4. **ЕСЛИ** у домика окно **И** крыша 
 - ТО** 5. подпиши под рисунком первую цифру числа – **1**
 - ИНАЧЕ** 6. Подпиши цифру **2**
7. **ЕСЛИ** у домика окно **ИЛИ** есть труба
 - ТО** 8. Припиши к числу вторую цифру – **3**
 - ИНАЧЕ** 9. Припиши к числу вторую цифру – **4**
10. **ЕСЛИ** у домика **НЕ** **ИЛИ НЕТ** замка на двери
 - ТО** 11. Припиши к числу третью цифру – **5**
 - ИНАЧЕ** 12. Припиши к числу третью цифру – **6**
11. Конец



Команда "ПОВТОРЯЙ"

8

Подпиши портрет

Начало

Возьми альбом,
портреты и ручку

Посмотри на портрет
без подписи

Найди в альбоме
фотографии этого человечка

Впиши имя под портретом

Еще есть
портреты
без
подписи?

Да

Нет

Убери альбом,
портреты и ручку

Конец



8

Подпиши портрет

Начало

Возьми альбом,
портреты и ручку

Посмотри на портрет
без подписи

Найди в альбоме
фотографии этого человечка

Впиши имя под портретом

Еще есть
портреты
без
подписи?

Да

Нет

Убери альбом,
портреты и ручку

Конец

Построчная запись

1. Начало
2. Возьми
3. ПОВТОРЯЙ 8 раз
4. Посмотри
5. Найди
6. Впиши
7. Убери
8. Конец



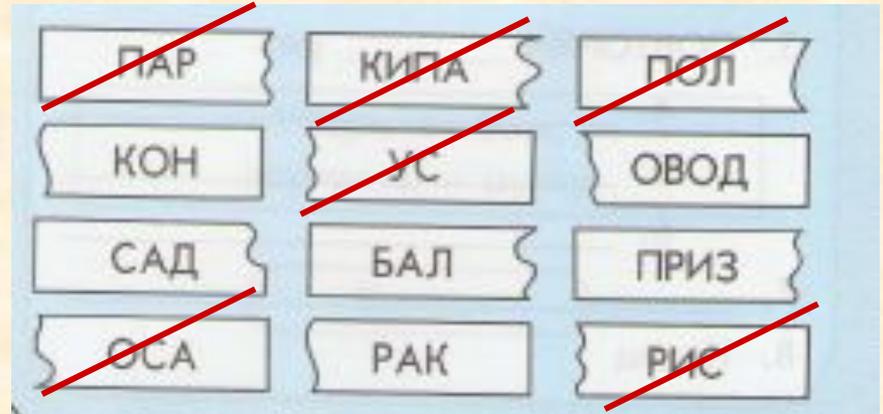
9

Сложи слова

Сколько слов можно сложить с помощью этого алгоритма ?

3

1. Начало
2. Возьми ручку
3. Найди две незачеркнутых половинки
4. Сложи из них слово
5. Впиши его в таблицу
6. Зачеркни половинки
7. Найди две незачеркнутых половинки
8. Сложи из них слово
9. Впиши его в таблицу
10. Зачеркни половинки



ПАРУС

КИПАРИС

ПОЛОСА

11. Найди две незачеркнутых половинки
12. Сложи из них слово
13. Впиши его в таблицу
14. Зачеркни половинки
15. Убери ручку
16. Конец

Составь новый алгоритм – с командой «Повторяй пока». Запиши в этой команде такое условие, чтобы можно было «склеить» все половинки на рисунке.



ПАРУС

КИПАРИС

ПОЛОСА

САДОВОД

БАЛКОН

ПРИЗРАК

Сложи все слова

1. Начало
2. Возьми
3. **ПОВТОРЯЙ ПОКА**
есть невычеркнутые половинки
4. Найди
5. Сложи
6. Впиши
7. Зачеркни
8. убери

Конец

Домашнее задание

№ 10 (стр.11)

Источники

1. Информатика в играх и задачах. 4 класс: Методические рекомендации для учителя. – авт.- сост. А. В.. Горячев, К. И. Горина. - М.: Баласс, 2009. – 128 с.
2. Информатика в играх и задачах. 4-й класс. Учебник в 2-х частях, часть 1. - М.:Баласс, 2010, 64с.
3. Иллюстрации из ученика «информатика в играх и задачах. 4-й класс. Часть 1. - М.:Баласс, 2010, 64с.



Презентацию подготовила

Поспелова Г.В.

*Учитель информатики МБОУ
«СОШ № 20»*

г. Новомосковск

Тульская область

Желаю всем приятного просмотра!!!