Технология

Класс: 4

**Тема: Алгоритм**

**Тема: Алгоритмический язык стрелок. Подготовка к контрольной работе.**

**Цели:**

1. Подготовить к контрольной работе по теме « Алгоритмический язык стрелок».
2. Повторить изученный материал.
3. Развить алгоритмическое мышление.

**Тип урока:**  повторение и обобщение темы

**Метод обучения** - наглядно-практический.

**Методическая цель**- Показать использование компьютерных технологий для формирования информационной компетентности учащихся

**Оборудование:** Компьютеры IBM PC, проектор, интерактивное оборудование

**Оборудование:** Компьютеры IBM PC, проектор, интерактивное оборудование

**Дидактический, учебно-наглядный, раздаточный материал:**

Теоретический материал. Карточки- задания. Обучающая программа «Виды алгоритмов» в среде tMaker.

**Проект урока**

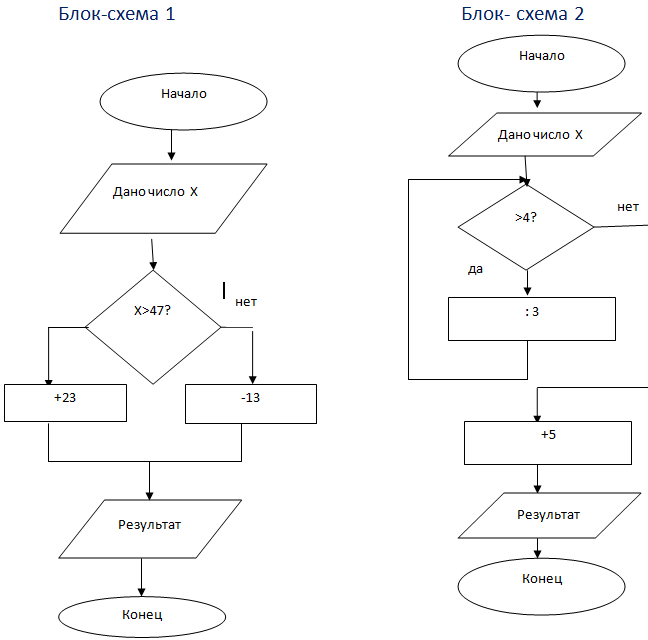
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы урока** | **Время (мин)** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| 1. | Объявление темы (целеполагание) | 3 | Объявление темы урока и целей, которые должны достичь учащиеся. | Ставят перед собой цель выполнять задания в порядке повышения уровней сложности и получить хорошие и отличные оценки |
| 2. | Разминка. Работа в обучающей программе, созданной в среде tMaker по теме  «Виды алгоритмов» | 17 | Организует самостоятельную работу, оказывает индивидуальную помощь.  Корректирует знания учащихся | Выполняют задания обучающей программы используя дополнительную информацию. |
| 3 | Практическая работа  «Использование алгоритмического языка стрелок для записи линейных и циклических алгоритмов» | 15 | Учитель оказывает необходимую помощь | Самостоятельно повторяют тему выполняя задания по карточкам-заданиям, работая на компьютерах в программе «Колобок». |
| 4 | Рефлексия | 2 | Оценка достижений класса | Оценивают собственные результаты |
| 5 | Домашнее задание | 3 | Запись задания на доске | Делают записи в дневниках |

**Ход урока.**

1. **Организационный момент**

* Отметить отсутствующих.
* Постановка задачи.

Мы с вами изучили тему «Алгоритмы. Алгоритмический язык стрелок», научились составлять программы для исполнителя « Колобок». Сегодня повторим изученный материал. Но повторять вы будете самостоятельно. Справитесь? У вас есть ваш верный друг- компьютер и исполнитель ваших программ Колобок. В принципе, знания - это сокровище и мы его будем добывать своими силами. Перед каждым из вас стоит цель – Подготовиться к контрольной работе по теме « Алгоритмический язык стрелок». Повторить изученный материал. Для того, чтобы получить «3», надо выполнить задания теста. «4»- надо выполнить задания теста и задания 1, 2 по карточкам, «5»- задания теста и задания 1, 2 и 3. Свои результаты вы будете отмечать на интерактивной доске.

1. **Разминка**. Работа в обучающей программе, созданной в среде tMaker по теме «Алгоритмы»

*Карточка для работы в обучающей программе.*

Вопросы обучающей программы.

**1.**  Последовательность действий, выполнение которых позволяет достичь поставленной цели называется ......*алгоритмом*

**2.** Алгоритм, в котором действия выполняются одно за другим в порядке их записи называется........*линейным*

**3.** Алгоритм, в котором одно или несколько команд повторяются многократно называется....*циклическим*

**4.** Выполни счёт по блок- схеме 1 для Х=13 и введи результат.*0*

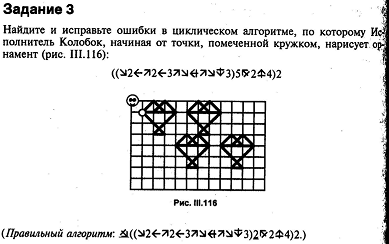
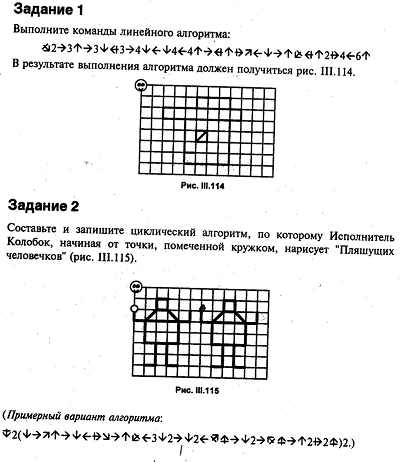
**5.** Выполни счёт по блок- схеме 1 для Х=29 и введи результат.*16*

**6.**  Выполни счёт по блок- схеме 2 для Х=81 и введи результат.*8*

*В программе используется файл дополнительной информации.*

**3. Практическая работа** «Использование алгоритмического языка стрелок для записи линейных и циклических алгоритмов».

Задания практической работы выполняются с использованием электронного пособия, прикладная программа «Колобок»



1. **Подведение итогов урока выставление оценок**
2. **Домашнее задание.** Составить программу, по которой Исполнитель Колобок нарисует орнамент, в котором есть повторяющиеся детали.

Например, план утреннего распорядка, рецепт приготовления пирога называется алгоритмом.

Алгоритмы принято разделять на линейные, разветвляющиеся и циклические.

1. Линейный 3. Циклический

Дано число 5

Дано число 38

>50?

- 17

Результат: 21

нет

+ 10

1. Разветвляющийся

Результат: 55

Дано число X

Например, X=29

Результат

15

15

Х>23?

29>23

- 14

+7

нет

да

Салихова Альфия Медировна

МБОУ «Лицей №149 с татарским языком обучения» Советского района г. Казани»

Электронный адрес: [sali98@list.ru](mailto:sali98@list.ru)

Сайт:www.salinf.ucoz.net