Муниципальное бюджетное образовательное учреждение   
дополнительного образования детей

Центр технического творчества «Интеграл» г.о.Самара

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ ДОД ЦТТ "Интеграл"

Г.П.Железников

18 *января 2014 г.*



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

***Конкурсные задания***

***районного праздника  
«Компьютер – наш друг»***

Автор-составитель: Педагог ДО

**Г.П.Семенова**

Согласовано на Методическом совете

МБОУ ДОД ЦТТ "Интеграл"

Протокол № 3 от 18 января 2014 г.

Самара, 2014

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная разработка является обобщением многолетнего опыта по составлению заданий районного праздника «Компьютер – наш друг» с 1998 по 2013 г., проводимых на базе ЦТТ«Интеграл» Октябрьского района г. Самара.

Одной из целей проведения праздника-конкурса является развитие интересов учащихся к предмету информатика, привлечения их к занятиям в объединении. Другая цель –выявление учащихся имеющих склонности к данному предмету, и развитие их способностей, а также приобретения школьниками навыков коллективной работы в группах.

Организация и проведение конкурсов сложны с технической стороны. Во- первых, требуется достаточное количество компьютеров: во-вторых, необходимо соответствующее программное обеспечение: в-третьих, вся техника и программное обеспечение должны бесперебойно функционировать, и наконец, составление задач, проведение фестиваля и проверка работ участников очень сложны и могут быть осуществлены только квалифицированными специалистами в области информатики.

Для проведения конкурса создаётся оргкомитет и жюри. Они обеспечивают всю подготовительную работу, подбор заданий для проведения конкурса, проверку работ участников, присуждают призы.

Задания тиражируются и раздаются командам – участницам, что дает возможность использовать их на уроках информатики в образовательных учреждениях города.

Данный материал востребован педагогами и учителями информатики ОУ.

Используемая литература:

Журнал «Информатика и образование» – М.: 2001-2012 г.

Газета «Информатика» – ИД «Первое сентября» 2002 г.

Задачи Всероссийского игрового конкурса «КИТ – компьютеры, информатика, технологии», 2008 - 2012 г.

.**ЗАДАНИЕ** для конкурса **ОПЕРАТОРОВ**

выполняется в текстовом редакторе WORD

*Создать информационный листок, посвященный 100-летию со дня рождения С.М.Михалкова*

*Задание оценивается в* ***40***  *баллов. Время выполнения задания* ***50***  *мин.*

1. Создать файл с именем «**Текст** школа**…**» и сохранить его в папку «Итоги 2013» на рабочем столе.
2. Разметка страницы: ориентация - альбомная, все поля – 1,0.
3. Залить лист светлым цветом (фон).
4. Создать таблицу размером 3 строки на 3 столбца. Объединить ячейки в 1-ой строке. Сетку таблицы сделать невидимой.

Заполнить ячейки таблицы текстом и рисунками, используя вспомогательные файлы из папки «**Конкурс 2013**» на рабочем столе:

1. Создать в 1-ой строке заголовок «100 лет автору гимна», используя любые стили, фигуры и цвета Word Art.
2. К заголовку оформить сноску. Текст сноски: С.В.Михалков – писатель, сценарист, переводчик.
3. В 1-ый столбец 2-ой строки скопировать текст «Страницы биографии» из файла «Текст для Word». Отформатировать текст: шрифт - Times New Roman

размер шрифта - 11

начертание - обычный

межстрочный интервал - 1.0

выровнять текст - по ширине.

Заголовок: выровнять по центру, начертание - полужирное, размер шрифта - 12.

1. Во 2-ой столбец 2-ой строки вставить рисунок из файла «Портрет писателя»; выполнить поворот фотографии, фон рисунка сделать прозрачным.
2. В 3-й столбец 2-ой строки скопировать текст «Литератор» из файла «Текст для Word».

Справа от текста вставить рисунки из файлов: «Фильм», «Весёлые картинки», «Фитиль». Использовать команды: изменение размеров, обтекание, поворот, наложение рисунков, фон рисунков сделать прозрачным.

1. В 1-ый столбец 3-ей строки скопировать текст «Военные годы» из файла «Текст для Word». Текст выровнять по правому краю.

Слева от текста выбрать и вставить соответствующую фотографию из папки «Конкурс 2013».

1. Во 2-ой столбец 3-ей строки ввести текст гимна:

Россия – священная наша держава,

Россия – любимая наша страна.

Могучая воля, великая слава –

Твоё достоянье на все времена!

Славься, Отечество наше свободное,

Братских народов союз вековой,

Предками данная мудрость народная!

Славься, страна! Мы гордимся тобой!

Шрифт - Times New Roman, начертание - курсив, полужирный, размер шрифта - 12, межстрочный интервал – 1.0. Текст выровнять по вертикали (по центру).

1. В 3-ий столбец 3-ей строки скопировать текст «Тираж» из файла «Текст для Word». Выровнять по центру.

Выбрать рисунок «Книги», расположить его ниже текста. Отразить рисунок: Сверху - Вниз и Слева - Направо. Фон рисунка сделать прозрачным.

1. Ввести в нижнем правом углу листа надпись с номером школы «**Школа** … ».
2. Оформить внешние границы таблицы в виде рамки: красного цвета, любыми фигурными линиями, шириной более 2 пт.
3. Текст задания должен разместиться на 1-ой странице.
4. Сохранить файл в папку «Итоги» на рабочем столе. Сдать работу учителю.

Заготовка к тексту

Страницы биографии

С. В. Михалков родился 28 февраля 1913 года в Москве.

Способности к поэзии у Сергея появились уже в девять лет. Его отец послал стихотворения сына поэту Александру Безыменскому, который положительно отозвался о них. В 1927 году семья переезжает в город Пятигорск, Ставропольского края. В 1928 году в журнале «На подъёме» (Ростов-на-Дону) публикуется его первое стихотворение «Дорога». После окончания школы Сергей Михалков возвращается в Москву. В 1933 году он становится внештатным сотрудником отдела писем газеты «Известия».

**Военные годы**

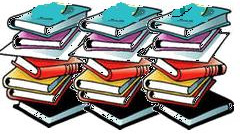
Во время Великой Отечественной войны С.Михалков — корреспондент газет «Во славу Родины», «Сталинский сокол». Награждён боевыми орденами и медалями.

**Литератор**

После войны С.Михалков создаёт пьесы для детских театров «Веселое сновидение или Смех и слезы», «Я хочу домой», сценарии для мультфильмов. Он сценарист известных фильмом: «Большое космическое путешествие», «Три плюс два», «Новые похождения Кота в Сапогах» и др. С 1956 года - редактор журнала «Веселые картинки». В 1962 году С.Михалков выступил автором идеи и организатором сатирического киножурнала «Фитиль».

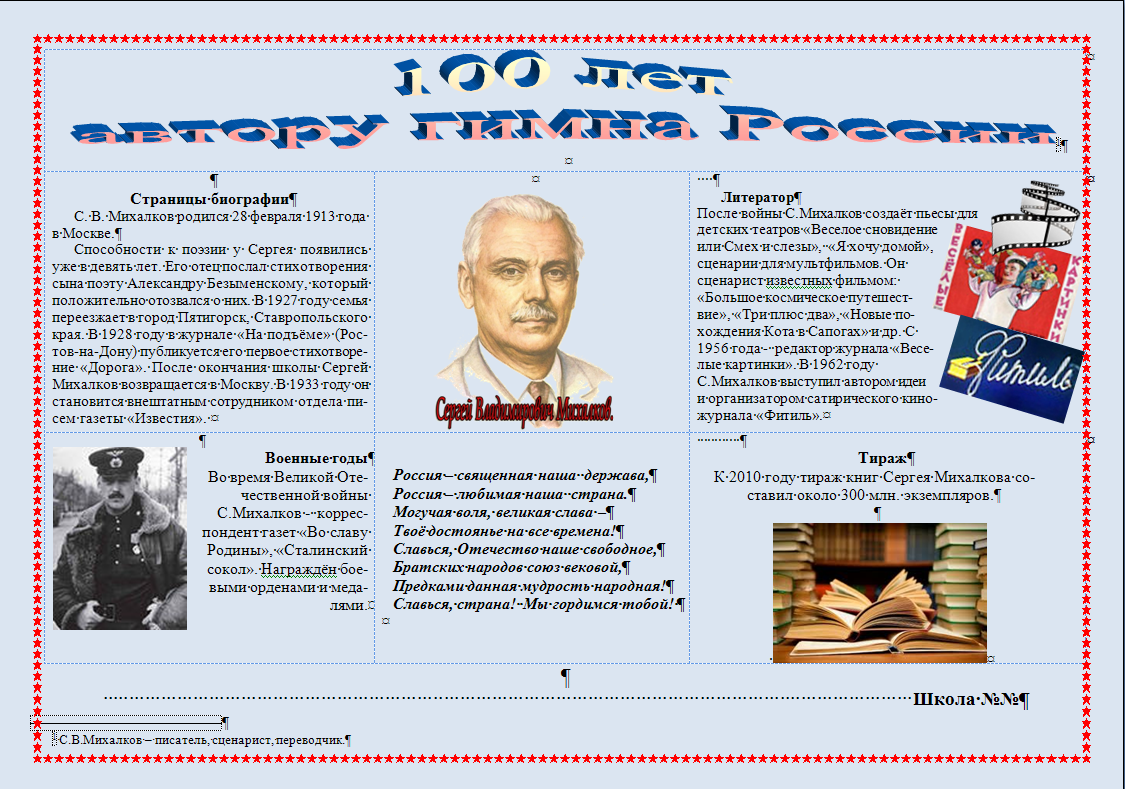
**Тираж**

К 2008 году тираж книг Сергея Михалкова составил около 300 млн. экземпляров.





**Образец рисунка:**



**ЗАДАНИЕ** к конкурсу художников **«Компьютер рисует»**

выполняется в графическом редакторе **Paint**

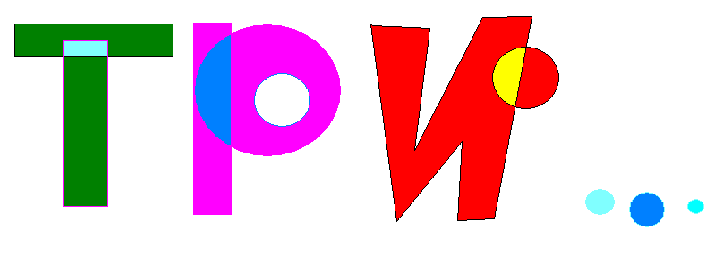
*Время выполнения 50 минут*

Создать в графическом редакторе Paint иллюстрацию к произведению С.В.Михалкова «Три поросёнка»[[1]](#footnote-1). В работе можно использовать предложенный сюжет, либо выбрать свой.

***Запрещается пользоваться любыми заготовками или планшетом.***

1. Создать файл с именем «**Рисунок школа №№**».Во избежание потери работы сохранять файл каждые 10-15 минут.
2. На рисунке выполнить надпись: «С.В. Михалков» - курсивом; название «Три поросёнка» создать при помощи примитивов, доступных в Paint

*С.В.Михалков*



Например: и т.д.

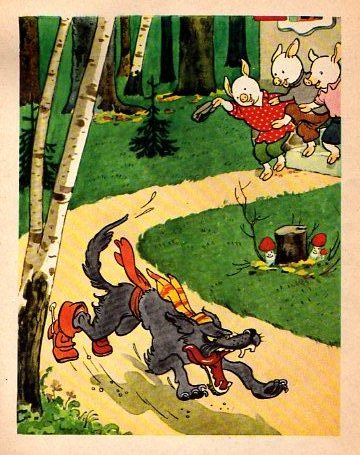
1. Внизу рисунка написать Фамилии авторов рисунка.
2. Сохранить файл с именем «Рисунок школа №№» с разрешением **jpg.**
3. Сдать работу учителю.

## СЮЖЕТ

## Жили-были на свете три поросенка. Три брата. Все одинакового роста, кругленькие, розовые, с одинаковыми веселыми хвостиками. В отличие от своих беспечных младших братьев (в версии Михалкова — Ниф-Нифа и Нуф-Нуфа), поросёнок Наф-Наф обладает завидной предусмотрительностью. Не пожалев сил, он строит себе настоящий каменный дом, в то время как братья ограничились соломенной и деревянной хижиной. И когда злой коварный [Волк](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BA), охочий до свежей [свинины](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), без труда рушит жилища Ниф-Нифа и Нуф-Нуфа, именно дом Наф-Нафа становится надёжным прибежищем для всех трёх поросят.



Я, конечно, всех умней,  
 Всех умней, всех умней!  
 Дом я строю из камней,  
 Из камней, из камней!  
 Никакой на свете зверь,  
 Хитрый зверь, страшный зверь,  
 Не ворвётся в эту дверь,  
 В эту дверь, в эту дверь

****

****

# КОМАНДНОЕ ЗАДАНИЕ для конкурса ЭРУДИТОВ

**Задание 1.** Современный компьютер- это*: Задание оценивается в 1 балл*

* + 1. устройство для работы с текстами;
    2. многофункциональное устройство для работы с информацией;
    3. быстродействующее вычислительное устройство;
    4. устройство для хранения информации.

**Задание 2.** Какое количество информации потребуется для кодирования одного из 256 символов?

*Задание оценивается в 1 балл*

а) 8 байтов б) 256 байтов в) 1 байт г) 1024 бит

**Задание 3.** По заданным координатам точек (х; у), в двоичной системе счисления, построить рисунок. Соединить последовательно 2 группы точек:1, 2, 3, 4, 5, 6, 1;

7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

*Задание оценивается в 10 баллов (по 1 б. за точку + 2 б. за построение***)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 точка - ( 1000, 0110)  2 точка - ( 0100, 1110)  3 точка - ( 0111, 1100)  4 точка - ( 1011, 1111)  5 точка - ( 1010, 1011)  6 точка - ( 1101, 1011) | 7 точка - ( 1010, 1000)  8 точка - ( 1111, 1000)  9 точка - ( 1011, 0101)  10 точка - ( 1101, 0001)  11 точка - ( 1000, 0100)  12 точка - ( 0011, 0001)  13 точка - ( 0101, 0101)  14 точка - ( 0001, 1000)  15 точка - ( 0111, 1000) |

**У**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15  14  13  12  11  10  9  8  7  6  5  4  3  2  1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 **Х** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание 4.** Незнайка читает только книги Александра Волкова, которые напечатаны крупным шрифтом и в которых имеются цветные иллюстрации. Кроме того, для него важен объем книги - число страниц должно быть не более 200. Какие книги возьмет Незнайка в читальном зале, если ему предложены следующие издания

*Задание оценивается в 2 балла*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название книги | Число страниц | Шрифт | Иллюстрации | Автор |
|  | Волшебник  изумрудного города | 189 | Мелкий | Цветные иллюстрации | А. Волков |
|  | Урфин Джюс и его деревянные солдаты | 150 | Крупный | Без иллюстраций | А. Волков |
|  | Семь подземных  королей | 201 | Крупный | Цветные иллюстрации | А. Волков |
|  | Гарри Поттер и Кубок Огня | 190 | Средний | Без иллюстраций | Д. Роулинг |
|  | Огненный бог марранов | 200 | Мелкий | Цветные иллюстрации | А. Волков |
|  | Желтый туман | 150 | Крупный | Цветные иллюстрации | А. Волков |

**Задание 5.** Из истории . . .

*Задание оценивается в 12 баллов (по 2 балла за ответ)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вопрос | Ответ |
|  | Как называется набор символов алфавита русского языка |  |
|  | Какие буквы используются в римской системе счисления?  Запишите 2010 год в Римской с/счисления. |  |
|  | Кто первым разработал, но не смог построить машину с программным управлением, названную «аналитической»? |  |
|  | Фамилия академика, создателя советского компьютера - малой электронной счетной машины (1951 г.), способной хранить программу в собственной памяти. |  |
|  | Что являлось элементной базой для ЭВМ второго поколения? |  |
|  | Назовите одного из основателей фирмы Microsoft, одного из самых богатых людей мира. |  |

**Задание 6.** Логика. Петя живёт на втором этаже. У него в доме установили новый лифт экспериментальной модели. В этом лифте все кнопки с номерами этажей заменены двумя кнопками. При нажатии на одну из них лифт поднимается на один этаж вверх, а при нажатии на другую – опускается на один этаж вниз. Пете очень понравился новый лифт, и он катался на нем, пока не побывал на каждом из этажей хотя бы по одному разу. Известна последовательность кнопок, которые нажимал Петя:2112112112. Каково количество этажей в доме у Пети?

*Задание оценивается в 3 балла*

а) 1 б) 6 в) 3 г) 8 д) 5

# Задание 7. Конкурс капитанов. Выбери и отметь (+) правильный ответ.

**Фамилия капитана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*Задание оценивается в 12 баллов ( по 1 баллу за ответ)*

| №  № | Вопросы | Варианты ответов | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Слово информация в переводе с латинского означает | Информированность | Сведения | Последние новости | Уменьшение неопределённости |
|  | Какие материалы не могут служить носителями информации при её хранении | Бумага | Ткань | Луч света | Магнитные материалы |
|  | Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала | Красного  Зелёного  Синего | Красного  Жёлтого  Зелёного | Зелёного  Синего  Жёлтого | Синего  Жёлтого Красного |
|  | Что такое информационный взрыв | Ежедневные новости из горячих точек | Общение через  Интернет | Бурный рост потоков и объемов  информации | Возросшее  кол-во газет и журналов |
|  | Скорость передачи информации измеряется в . . | Бодах | Битах | Кбайтах | Мбайтах |
|  | Какие дополнительные символы используются в 16 системе счисления для записи цифр | Цифры  с 10 до 16 | Знаки  препинания | Комбинация символов | Латинские  буквы |
|  | Операция упорядочивания расположения файлов на диске с целью более компактного размещения | Архивирование | Дефрагментация | Форматирование | Компиляция |
|  | Какое из перечисленных слов может быть зашифровано в виде кода $^@#@ ? | плата | трата | карат | комар |
|  | Частоту обновления экрана измеряют в ... | Пикселях | Вольтах | Герцах | Амперах |
|  | В каком году международный сетевой центр InterNIC официально зарегистрировал национальный домен .ru? | 1991 | 1994 | 2001 | 2004 |
|  | Как называется меню объекта, вызываемое правой кнопкой мыши | Системное | Вертикальное | Контекстное | Главное |
|  | Как звали учёного Паскаля, в честь которого назван язык программирования . . . | Билл | Борланд | Нортон | Блез |

**Задание 8.** Скорость передачи данных это - :

*Задание оценивается в 2 балла*

а) Количество информации, передаваемой за 1 час;

б) Количество информации, передаваемое с одного ПК на другой за отведенное время;

в) Количество битов информации, передаваемых за 1 секунду.

**Задание 9.** Задача. *Задание оценивается в 5 баллов*

Ученик имеет **18** листов бумаги. Хватит ли ему этих листов для распечатки реферата, объем которого составляет **36** Кб, если на странице помещается **30** строк по **80** символов в каждой и текст печатать на одной стороне листа?

Успеет ли ученик к началу урока распечатать этот реферат на матричном принтере, если до начала урока осталось **10** минут, скорость печати **45** сек – 1 страница.

Приложить решение (можно пользоваться калькулятором)!!!

*Задание оценивается в 5 баллов*

***Решение:***

**Ответ:**

**Задание 10.** Логика. Три подруги вышли погулять в белом, зеленом и синем платьях и в туфлях таких же цветов. Известно, что только у Ани цвет платья и цвет туфель совпадают. Ни туфли, ни платье Вали не были белыми. Наташа была в зеленых туфлях.

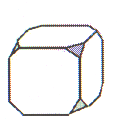
Определите цвет платья и туфель на каждой из подруг. Поставить знак «+».

*Задание оценивается в 5 баллов ( по 1 баллу за правильный ответ)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Имя** | **Цвет туфель** | | | **Цвет платья** | | |
| Белый | Зеленый | Синий | Белый | Зеленый | Синий |
| Аня |  |  |  |  |  |  |
| Валя |  |  |  |  |  |  |
| Наташа |  | + |  |  |  |  |

**Задание 11.** У куба были отрезаны углы всех вершин так, как показано на рисунке.

Сколько **ребер** имеет полученная таким образом фигура?

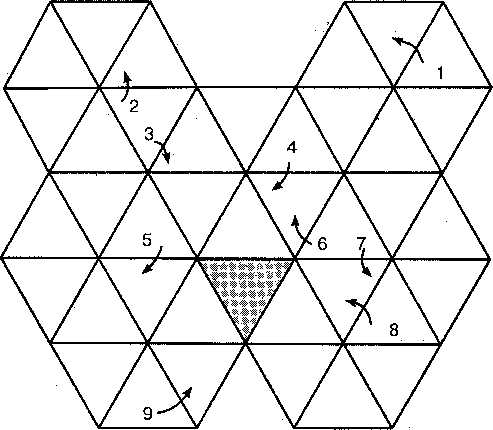


*Задание оценивается в 3 балла*

а) 26 б) 30 в) 36 г) 40 д) 48

**Задание 12**. Кроссворд из слов в правильных шестиугольниках.

Вам предлагается кроссворд, связанный с информатикой и состоящий из правильных шестиугольников, разделенных на треугольники, В каждом треугольнике — одна буква. Первая буква каждого слова расположена в треугольнике с номером. Читать слова можно как по часовой стрелке, так и против (направление чтения указано стрелкой рядом с номером слова).



*Задание оценивается в 4,5 балла ( по 0,5 балла за каждое слово)*

**Вопросы**

1. Цифра десятичной системы счисления.
2. Валюта, в которой получают зарплату программисты Венгрии.
3. Запись файла в разных . . . .
4. Набор команд, которые можно применить, нажав всего лишь одну клавишу. С помощью этого можно автоматизировать любое действие, которое выполняется в приложении.

5. Единица измерения времени.

6. Место хранения (постоянного или временного) информации в компьютере.

7. Секретное слово.

8. Позиция в записи числа.

9. Одна из двух логических функций.

1. Впервые текст под названием "Сказка про трех поросят" напечатана в газете "Пионерская правда" 16 апреля 1936 года. Сюжет сказки заимствован из английского фольклора. [↑](#footnote-ref-1)