## Учитель информатики - А.А.Альшевская Тема урока: «Табличный способ решения логических задач», 5 класс, 1 час.

|  |  |
| --- | --- |
| P1080333 | ***Тип урока:*** *Урок изучение, закрепление знаний* ***и выработки практических умений и навыков****.*  ***Использованная технология:*** *развивающего обучения, информационно-коммуникационная****.***  ***Основная цель:***   * *развить логическое мышление, память, внимание;* * *научиться решать логические задачи табличным способом.*   ***ОБОРУДОВАНИЕ :***   * *ноутбук, проектор, экран;* * *компьютерный класс* |

***МАТЕРИАЛЫ:***

* *ЭОР Л.Л. Босова презентация PowerPoint «Табличный способ решения логических задач»*
* *Обучающая игра «Найти пару», выполненная учителем с использованием технологии WEB 2.0 и опубликованная на сайте* <http://learningapps.org/display?v=nt7ktorn>
* *Google таблица, подготовленная учителем*

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ArUmjRKodY7udGI0ekMwbU03NVZ2azdXTUNsTUVXa0E#gid=0>

* *интерактивный тест*

<http://internika.org/users/lid-tom/works/interaktivnyi-test-po-teme-tablichnyi-sposob-resheniya-logicheskikh-zadach-5-kla>

***ЦЕЛИ УРОКА:***

Образовательные:

закрепить практические навыки решения логических задач,

Развивающие:

научить правильно рассуждать при решении логических задач.

Воспитательные:

способствовать интеллектуальному развитию учащихся;

достижение сознательного усвоения материала учащимися с применением полученных знаний на практике.

***Урок размещен на блоге*** <http://metod548.blogspot.ru/>

|  |
| --- |
| **Ход урока** |

1. **Организационный момент.**

Вступительное слово учителя.

Мы с вами научились решать задачи на взвешивание монет, на принцип Дирихле. Сегодня познакомимся еще с одним типом задач и способом их решения. Запишите тему урока «Табличный способ решения задач»

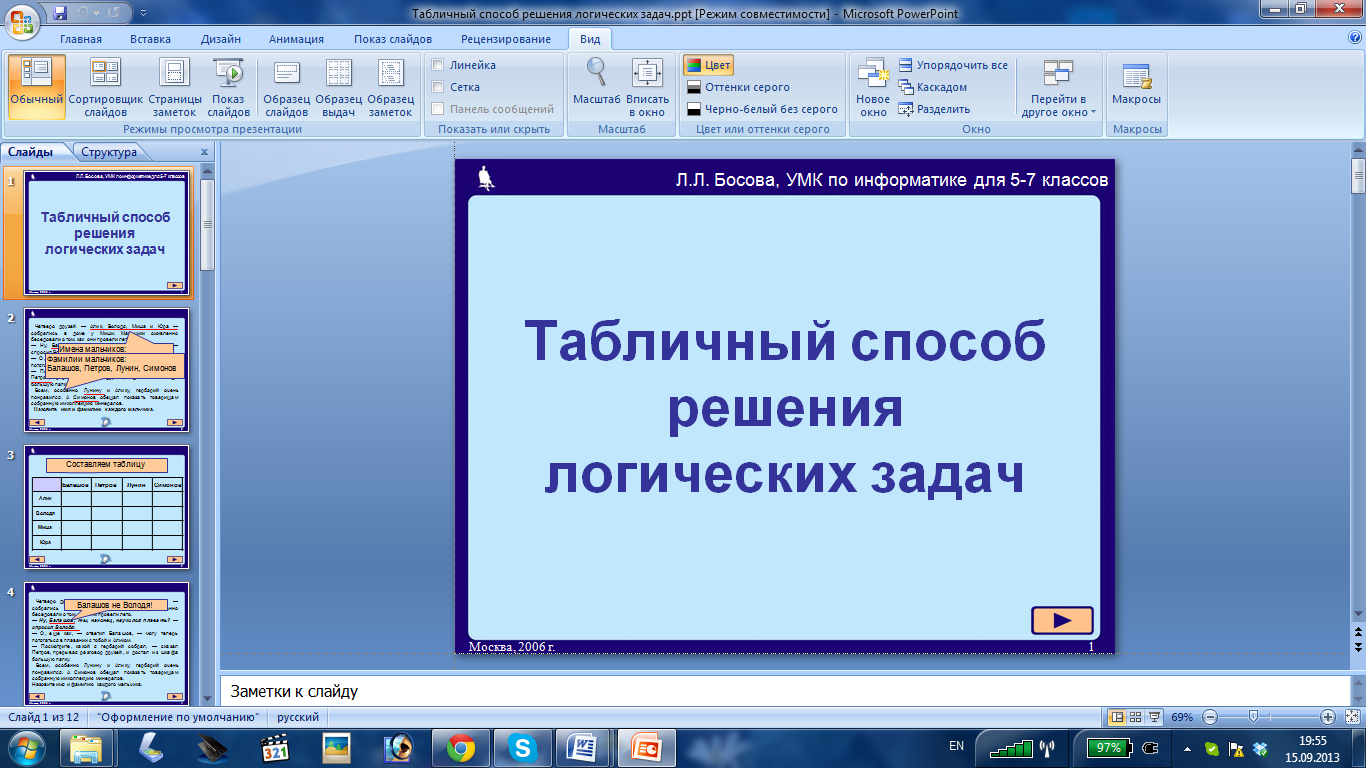
1. **Объяснение темы.**

Чтобы решить задачу табличным способом, нужно знать следующие правила:

1. В каждой строке и в каждом столбце таблицы может стоять только один знак соответствия (например «+»).

2. Если в строке (или столбце) все «места», кроме одного, заняты элементарным запретом (знак несоответствия, например «-»), то на свободное место нужно поставить знак «+»; если в строке (или столбце) уже есть знак «+», то все остальные места должны быть заняты знаком «-».

**Просмотр презентации ЭОР** Л.Л. Босова презентация PowerPoint «Табличный способ решениялогических задач». На примере представленной в презентации задачи объяснение основных правил решения такого типа задач. Фронтальный опрос в процессе разбора задачи.



1. **Закрепление.**
   1. ***Работа в парах.***

**Учащиеся разбиваются на команды по 2 человека и садятся за компьютеры. Заходят на блог. Команда должна решить задачу.**

Условие задачи:

Четыре футбольных команды: итальянская команда «Милан», испанская – «Реал», российская – «Зенит», английская – «Челси» встретились в групповом этапе лиги чемпионов по футболу. Их тренировали тренеры из этих же четырех стран: итальянец Антонио, испанец Родриго, русский Николай, англичанин Джон. Известно, что национальность у всех четырех тренеров не совпадала с национальностью команд. Требуется определить тренера каждой команды, если известно:

а) Зенит не тренируется у Джона и Антонио.

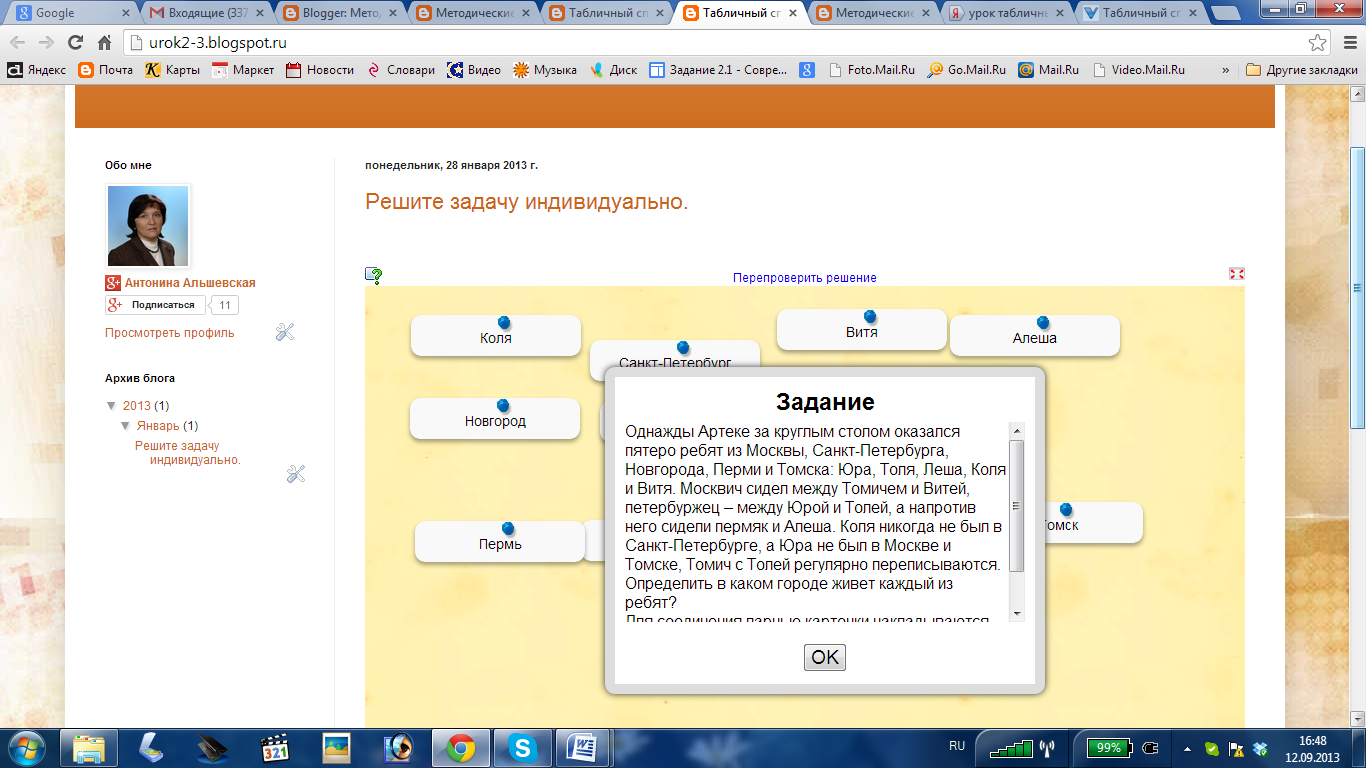
б) Милан обещал никогда не брать Джона главным тренером.

**Для каждой команды создана ссылка для самостоятельного решения логической задачи в Google таблице. При заполнении таблицы в случае правильного ответа ячейка окрашивается зеленым цветом. Решив правильно задачу, команды получает букву. Представитель команды записывает ее на доске под номером, соответствующим номеру команды.**

**Должно получиться слово ЛОГИКА.**

* 1. ***Индивидуальное задание.***

Обучающая игра «Найти пару», выполненная учителем с использованием технологии WEB 2.0 и опубликованная на сайте<http://learningapps.org/display?v=nt7ktorn>



Решив задачу, ученик зовет учителя.

Разбор решения задачи у доски.

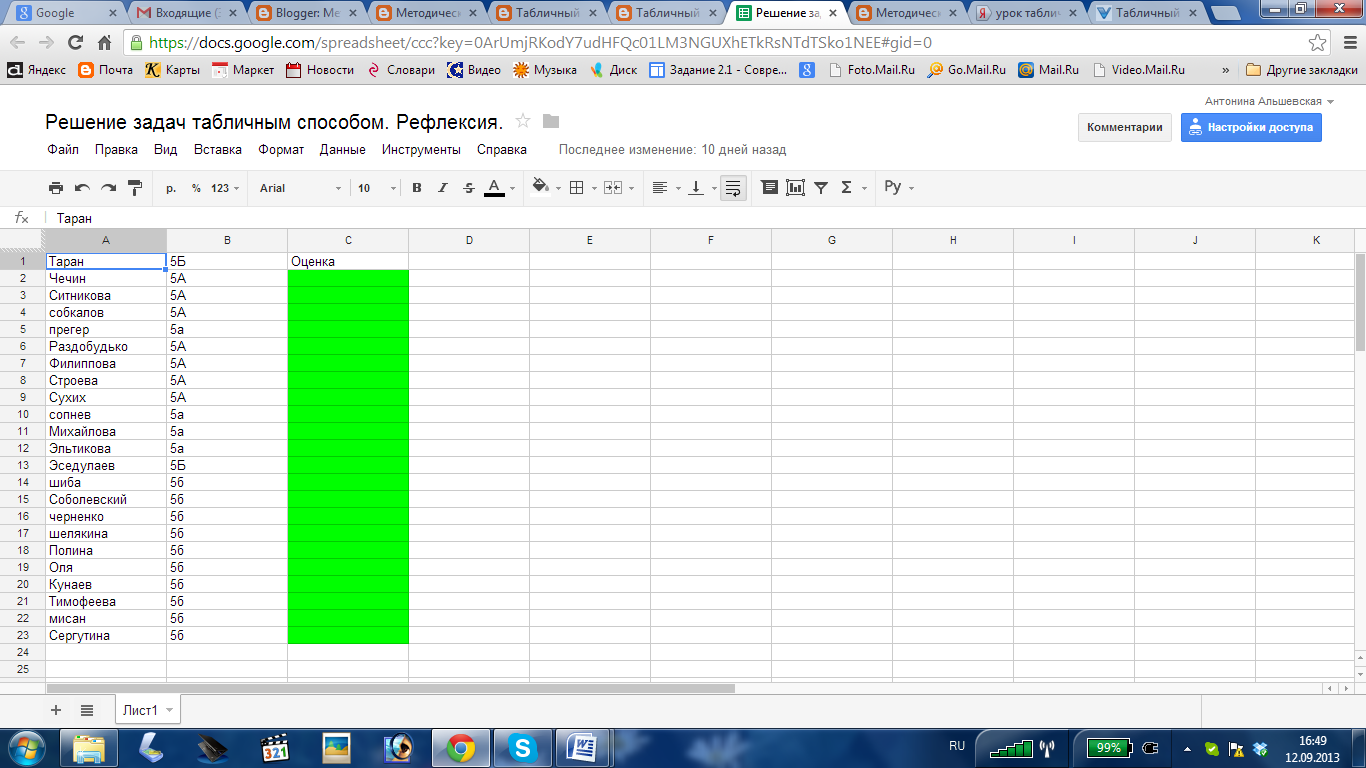
Затем, перейдя по ссылке "Оценка урока", учащиеся заполняют таблицу «Оценка урока».

Инструкция по заполнению таблицы:

Установите курсор в свободную строку. Введите фамилию, класс, закрасьте ячейку "оценка урока" выбранным вами цветом:

Зеленым - Я удовлетворен уроком, урок был полезен для меня, я много, с пользой работал на уроке получил заслуженную оценку, я понимал все, о чем говорилось на уроке.  
Желтым - Урок был интересен, я принимал в нем активное участие, урок был в определенной степени полезен для меня, я отвечал с места, я сумел выполнить ряд заданий, мне было на уроке достаточно комфортно.   
Красным - Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чем идет речь, мне это не очень нужно, домашнее задание я не буду выполнять, к ответам на уроке я не был готов.

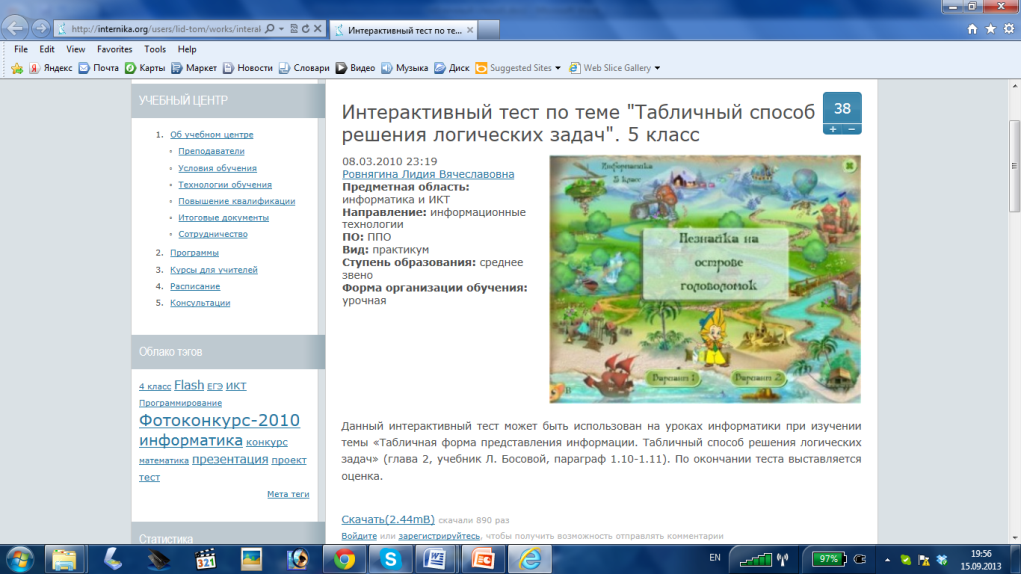
1. [Оценка урока](https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0ArUmjRKodY7udHFQc01LM3NGUXhETkRsNTdTSko1NEE#gid=0)



Индивидуальное задание для сильных учеников:

* *интерактивный тест. Устанавливается на каждый компьютер, на рабочем столе помещается ярлык на задание.*

Тест с сайта <http://internika.org/users/lid-tom/works/interaktivnyi-test-po-teme-tablichnyi-sposob-resheniya-logicheskikh-zadach-5-kla>



1. **Домашнее задание.**
2. Три подружки – Вера, Оля и Таня – пошли в лес по ягоды. Для сбора ягод у них были корзина, лукошко и ведёрко. Известно, что Оля была не с корзиной и не с лукошком. Вера не с лукошком. Что взяла с собой каждая девочка?
3. Игорь , Петя и Саша ловили рыбу. Каждый из них пой­мал либо ершей, либо пескарей, либо окуней. Кто из них каких поймал рыб, если известно, что:

1) колючие плавники есть у окуней и ершей, а у песка­рей их нет;   
2) Игорь не поймал ни одной рыбы с колючими плав­никами;

3) Петя поймал на 2 окуня больше, чем поймал рыб Игорь

1. В лицее  занятия  по информатике, английскому языку, физике, краеведению,  татарскому языку, истории и  ведут три педагога – Махеев, Вагапов и Тиунов. Каждый из них преподаёт два предмета.  
   Преподаватель краеведения  и преподаватель татарского языка – соседи по дому.     Махеев – самый младший из троих. Все трое: Тиунов, преподаватель  физики  и преподаватель  татарского языка – ездят из школы вместе. Преподаватель  физики старше преподавателя информатики. В свободное время  преподаватель английского языка, преподаватель  информатики и Махеев обычно играют в домино.  
    Кто какие предметы припадаёт?

Данные задачи выкладываются на блоге.

