

Авторские разработки

в расширении информационного

пространства урока





Учитель математики



ФЁДОРОВА

Елена Петровна

Цель:

Увлечь школьников математикой.

Развитие интереса учащихся к математике.



“Математика дисциплинирует ум,
приучает к логическому мышлению.”

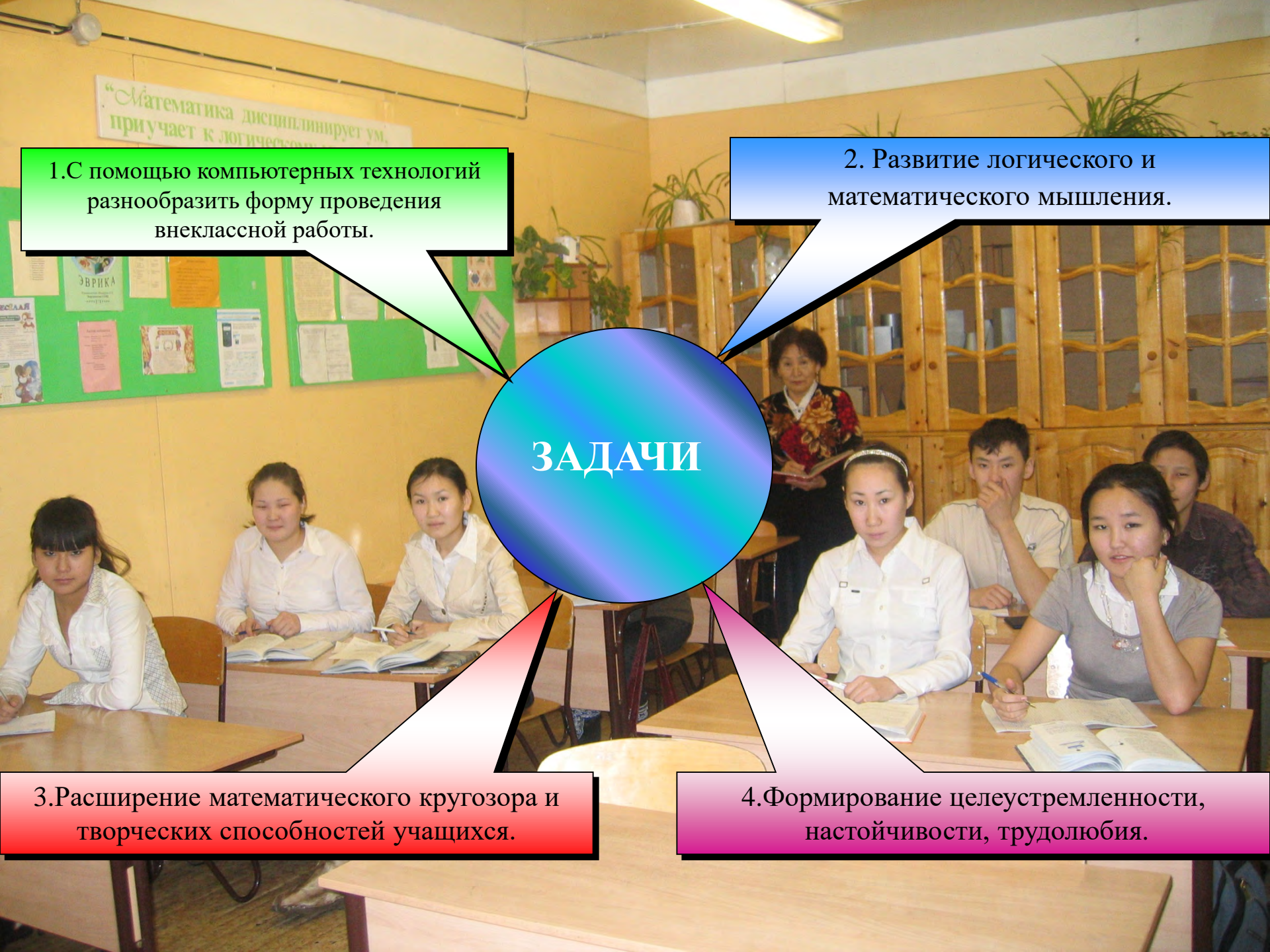
1. С помощью компьютерных технологий разнообразить форму проведения внеклассной работы.

2. Развитие логического и математического мышления.

ЗАДАЧИ

3. Расширение математического кругозора и творческих способностей учащихся.

4. Формирование целеустремленности, настойчивости, трудолюбия.



Актуальность



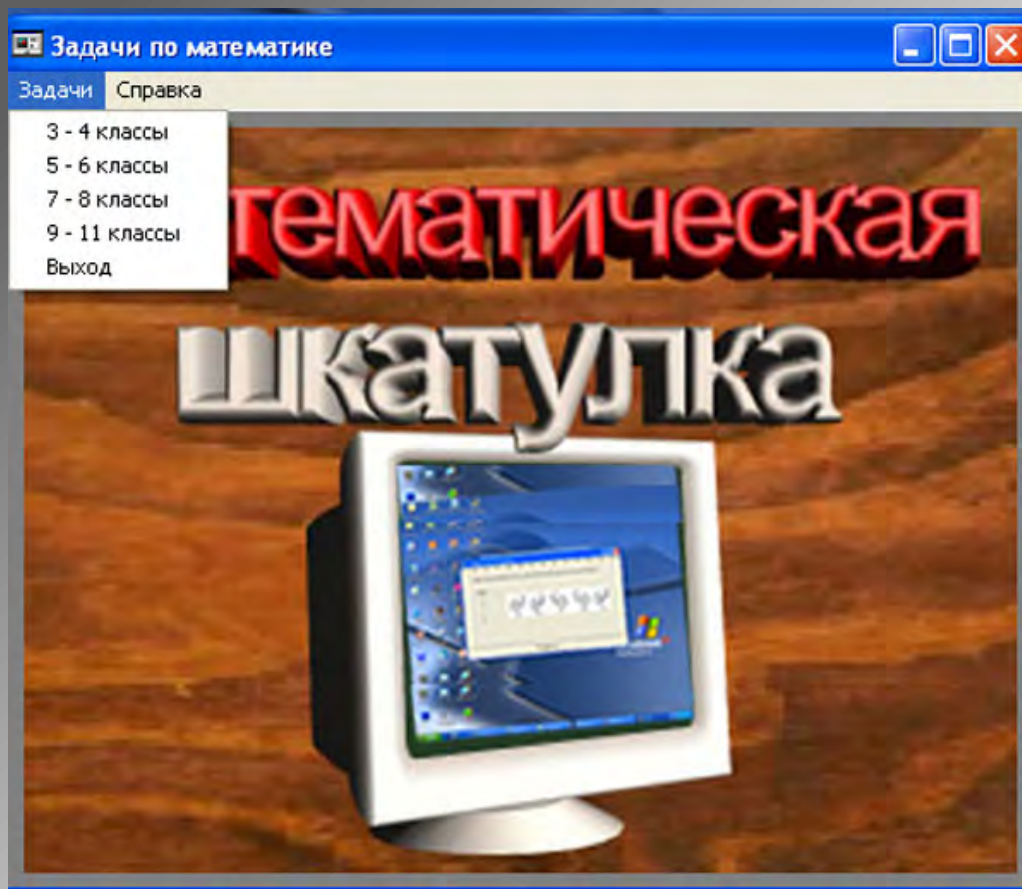
Модернизация школьной образовательной системы России предполагает изменение средств и форм познавательной деятельности учащихся, отводя значительную роль информатизации образования, в том числе использованию компьютерных и коммуникационных технологий.

Применение информационно- коммуникационных технологий в школьном курсе математики позволяет решить некоторые актуальные задачи, связанные с методическими, дидактическими и источниковедческими проблемами обучения математики, а также разнообразием деятельности школьника в процессе сознательного овладения математикой.



Электронный задачник

«Математическая шкатулка»



Электронный задачник

«Математическая шкатулка»

Для создания проекта из компьютерных технологий выбрала систему Delphi. Так как в ней максимально упрощен процесс создания программ, переводя его на визуальный уровень. Delphi – общепризнанный лидер среди инструментов для создания приложений и систем, функционирующих на платформе Windows. Передовая объектно-ориентированная технология визуального проектирования позволяет почувствовать уверенно при создании программ.



Логические задачи



Решение логических задач - один из важных инструментов развития не только логического мышления, но и математического и алгоритмического.

Математическое мышление - это умение видеть проблему в целом, выполнять преобразование задачи в другую, более простую, понимание, что вообще является решением задачи. Здесь требуется владение специальным математическим языком, выполнить её преобразования, знание многих математических фактов, правил преобразования, алгоритмов решения и т.п.

Алгоритмическое мышление - это умение разбивать задачу на последовательные блоки, а также знание многих технологий оформления этих блоков и их взаимосвязей.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАДАЧНИК СОСТОИТ ИЗ РАЗДЕЛОВ:

1. **Справка** (советы) там вы увидите правило работы тематика задач:

- Наглядные задачи
- Логика
- Комбинаторика
- Конструкция

2. **Задачи** Сто задач с ответами составлены в виде тестов. Они систематизированы по четырём категориям:

3-4 классы

5-6 классы

7-8 классы

9-11 классы.

3. **Результат** После решения задач выводится результат правильных ответов в баллах. Учитель по этим баллам может поставить оценку в журнал, если это необходимо. По результатам тестирования каждый ученик получает индивидуальную рецензию с указанием сильных и слабых сторон подготовки.

Электронный задачник

«Математическая шкатулка»

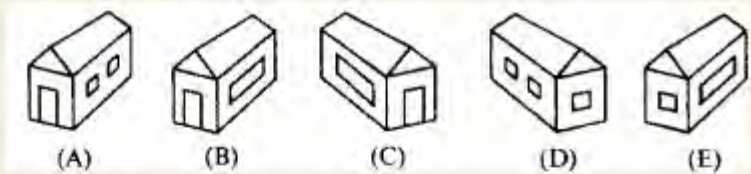
Задачи для 3-4 классов

В1 | В2 | В3 | В4 | В5 | В6 | В7 | В8 | В9 | В10 | В11 | В12 | В13 | Е

Домик кролика нарисован 4 раза, а домик Пятачка только один раз. Где домик Пятачка?

Ответы

- А
- В
- С
- D
- E
-



(A) (B) (C) (D) (E)

Результат

Электронный задачник

«Математическая шкатулка»

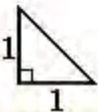
Задачи для 9-11 классов

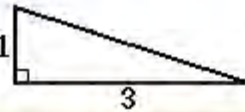
В1 | В2 | В3 | В4 | В5 | В6 | В7 | В8 | В9 | В10 | В11 | В12 | В13 | E ◀ ▶

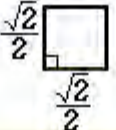
Мы хотим оклеить кубик с ребром 1 салфетками одного из следующих пяти видов (оклейка проводится без наложений).

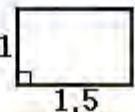
Ответы:

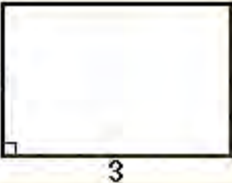
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

Результат

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электронный задачник облегчит подготовку учителя к внеклассной работе, к уроку, на его основе можно оперативно создавать раздаточный материал к конкретному занятию.

Каждый учитель получит возможность выстраивать собственную линию обучения в зависимости от уровня его учеников.

«Математическая шкатулка» дает учащимся возможность объективно оценить уровень своих знаний, а также определить свой рейтинг среди учащихся, проходивших это тестирование.

Электронный сборник занимательных задач «Математическая шкатулка» способствует разнообразию форм проведения внеклассной работы, развитию интереса учащихся к математике, увлечению школьников математикой.



Использование информационных технологий на уроках математики

Бордонская Средняя Школа

Наши проекты

Адрес сайта

<http://Bordon.ya1.ru>



ТЕСТЫ

Контролирующие

[Информатика >>>](#)

[Математика >>>](#)

[Родной язык \(начальные классы\) >>>](#)

[Русский язык \(начальные классы\) >>>](#)

[Математика \(III класс\) >>>](#)

[Математика \(IV класс\) >>>](#)

Обучающие

[Информатика >>>](#)

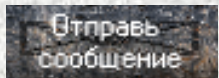
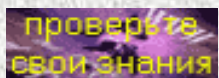
[Математика >>>](#)

[Родной язык \(начальные классы\) >>>](#)

[Русский язык \(начальные классы\) >>>](#)

[Математика \(III класс\) >>>](#)

[Математика \(IV класс\) >>>](#)



контролирующие тесты по математике

Автор Федорова Е.П.

Особенности приложения



- Каждый раз выводит новый вариант
- Выбор ответов из списка
- Оценка результатов теста
- Если связь прервана, программа продолжает работать



[Начало](#)[Выход](#)[тесты](#)[Свойства арифметических действий](#)

Вопрос 12

Как называется закон: $(ab)c = a(bc)$

- a. сочетательный
- b. переместительный
- c. распределительный
- d. раскрыть скобки

Правильный ответ a

Вопрос 13

Раскрыть скобки и упростить: $4a+(2a-(3a+2))$

- a. $4a+2a-3a-2$
- b. $3a-2$
- c. $3a+2$
- d. $-3a+2$

Верно ответили (b).



обучающие тесты.

Особенности приложения

Контекстная выдача справочной информации по тем вопросам, на которые были даны неправильные ответы

Выбор ответов из списка

Подробный вывод опроса и оценка результатов теста

Каждый раз выводит новый вариант

Начало

Выход

[тесты](#)

Правильно ответили на 18 из 20 вопросов.

Оценка: *Отлично*

Зеленым шрифтом выведены правильные ответы, красным неправильные ответы.

Ваши результаты:

Вопрос 1

Найти значения алгебраического выражения: $2a + 3b$ при $a=3$, $b=2$

- a. 12
- b. 5
- c. 0
- d. 9

Верно ответили (a).

Вопрос 2

Как называется закон: $(a + b) + c = a + (b + c)$



Авторская работа

Тесты,
составлен-
ные Еленой
Петровной,
«Математи-
ка, 5 класс»

Федорова Е.П.

Зарегистри-
рованы в
отраслевом
библиотеч-
ном фонде
алгоритмов
и

Бордонская СОШ

программ
МО
Российской
Федерации,
2005 г.



Электронная разработка: “Решение уравнений”

Когда нажимаем кнопку “начать”, то программа дает выбрать уровень сложности. Имеет два уровня сложности. К уровню “А” можно отнести ребят 1-4 классов, а к уровню “В” 5-7 классов.

Проект имеет всего по 40 примеров на уровень “А” и “В”. Там есть по 10 примеров на вычитание, сложение, умножение, деление. Первые 10 примеров вычитание, потом сложение и т.д.



Электронная разработка:
“Решение уравнений”

После того, как ответ введен,
то нажимаем “ок”, и тогда
ответ проверяется, а
количество примеров и
количество правильных
ответов пишется после
введения ответа.

Тест по математике

Математика

Решение уравнений

Выход

Начать

Бордонская ср. школа Сунтарский улус

Всего 40 примеров

$x - 16 = 16$

Введите ответ

32

ок

Всего примеров 3
Решили правильно 2

Выход

Если все примеры решены, то нажимаем "ok". После того появляется результат всех примеров и программа оценивает результаты ученика.

Потом, если ученик хочет сохранить, то нажимаем кнопку "Дневник". Там сохраняются данные ученика и результат.

Фамилия, имя и результаты записываются в файл "matnat" расположенный на диск <<C>>.

The image shows a screenshot of a Windows-style application window titled "Тест по математике". The main window contains a graphic of a computer monitor displaying a globe, with a keyboard and mouse below it. To the right of the graphic, the word "Математика" is written in large red letters. Below this, there is a button labeled "Решение уравнений". At the bottom of the main window, there are two buttons: "Выход" and "Начать".

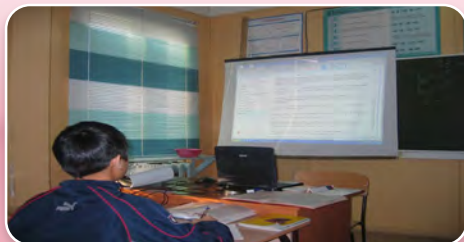
Below the main window, there is a smaller window titled "Результат" from "Бордонская ср. школа Сунтарский улус". This window displays the text "Ваш балл 40" and "Молодец, так держать!". It has two buttons: "Дневник" and "Закреть".

In the foreground, there is a small dialog box titled "c:\matnat.txt" with a text input field containing "Иванова Маша 6 класс" and buttons "OK" and "Cancel". To the right of this dialog, there are two red circles with the letters "А" and "В" inside them, and a "Выход" button.

Спасибо за внимание!



Координаты: адрес сайта
<http://bordon.ya1.ru>



E-mail valery@sakha.ru