


Министерство образования и науки Российской Федерации  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ерзовская средняя школа имени Героя Советского Союза  
Гончарова Петра Алексеевича»

403010, Волгоградская область, Городищенский муниципальный район,  
р.п. Ерзовка, улица Школьная, 2

т. 8-84468-4-79-55, E-mail: [erzovka\\_sosh@mail.ru](mailto:erzovka_sosh@mail.ru)

ОКПО 22402704, ОГРН 1023405363376, ИНН/КПП 3403301246/340301001

Согласовано  
«01» 09 2017 год  
Зам директора по УВР:  
 Нихаенко Т.В.

Утверждаю  
«01» 09 2017 год  
Директор школы  
Монастырёв Д.В.



№283 от 01.09.2017г.

**Программа  
Внеурочной деятельности  
для учащихся 4 «Б» класса  
по математике**

**«Математическая шкатулка»  
на 2017-2018 учебный год**

Руководитель:  
учитель начальных классов  
Терехова Т.В.

Ерзовка, 2017

## Пояснительная записка

Сделать серьёзные занятия  
занимательными - вот задача  
первоначального  
обучения.  
К.Д.Ушинский.

Начальное общее образование призвано реализовать способности каждого ученика и создать условия для индивидуального развития младших школьников.

Чем разнообразнее образовательная среда, тем легче раскрыть индивидуальность личности ученика, а затем направить и скорректировать развитие младшего школьника с учетом выявленных интересов, опираясь на его природную активность.

Многочисленные исследования показали, что именно в начальной школе закладываются основы доказательного мышления и упущения в работе с учениками этого возраста практически невозможны. Вот почему необходимо разработать такой курс, который обеспечивал бы формирование приёмов мыслительной деятельности.

*Данная программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:*

1. «...Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики....»
2. Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
3. Обеспечение преемственности ...начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.
4. Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности....»

(Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.6.).

В основе построения данной программы лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотренный государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики. Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются *опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.*

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы внеурочной деятельности, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия внеурочной деятельности должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии

и т.д.

**Особенности** программы «Математическая шкатулка» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический материал, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы. Введение заданий такого характера способствует подготовке учащихся к участию в математических конкурсах, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в различных муниципальных, Всероссийских, дистанционных интернет – конкурсах.

Программа внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» разработана с учётом внутрипредметных и **межпредметных связей**. В данной программе прослеживается связь математики с окружающим миром, технологией, изобразительным искусством.

Этот курс предполагает **использование ИКТ**. Работа с ИКТ способствует увеличению интереса и формированию положительной мотивации обучающихся, привлечению разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию. Программа внеурочной деятельности рассчитана на 1 год . Занятия сгруппированы по возрасту детей и прохождением учебного материала, с учётом 1час в неделю. Таким образом, создаётся возможность систематически сочетать изучаемый материал по математике с внеклассной работой, углублять знания учащихся.

Продолжительность каждого занятия не превышает 40 минут

#### ***Цели программы:***

- развитие математических способностей, формирование приёмов мыслительной деятельности;
- создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей;
- развитие у детей общих умственных и математических способностей

#### ***Задачи:***

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- научить правильно применять математическую терминологию;

- формировать приемы умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли
- формировать интерес к предмету, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.
- 

### ***Принципы программы:***

- **Актуальность**

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

- **Новизна** программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

- ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

- ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

- ***Практическая направленность***

Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

- ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

### **Методы обучения:**

- словесные,
- наглядно-демонстрационные,
- практические,
- частично-поисковые
- проблемные
- исследовательские.

### **Приемы:**

- Анализ и синтез
- Сравнение
- Классификация
- Аналогия
- Обобщение.

### **Формы занятий:**

- беседы

- игра, как основная форма работы.
- загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки
- конкурсы
- проектная деятельность
- олимпиады, математические праздники, решения задач.
- фестиваль исследовательских работ

### **Планируемые результаты:**

#### **В сфере личностных УУД у учащихся будут сформированы:**

- положительное отношение к учению;
- желание приобретать новые знания;
- способность оценивать свои действия;

#### **В сфере познавательных универсальных учебных действий ребята научатся:**

- использовать основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием; решать задачи различного уровня сложности;
- собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать гипотезы, проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- составлять задачи-шутки, магические квадраты;
- самостоятельно составлять и решать нестандартные задачи;
- доказывать способ верного решения.
- владеть способами исследовательской и проектной деятельности;
- успешно выступать на олимпиадах, играх, конкурсах

#### **В сфере коммуникативных УУД у ребят сформируется:**

- уважение к товарищам и их мнению;
- понимание значимости коллектива и своей ответственности перед ним;
- умение слушать друг друга.

#### **В сфере регулятивных УУД ребята научатся:**

- постановке учебных задач занятия;
- оценке своих достижений;
- действовать по плану.

### Тематическое планирование

Наименование тем курса	Всего часов	В том числе			Виды деятельности	Форма контроля
		Лекция	П/р	С/р		
1. Вводное занятие «Математика – точная наука»	1	1				викторина
2. Математические загадки и шутки	1			1	работа в группах: составление загадок, решение задач	Конкурс на лучшую загадку, шутку
3. Упражнения с многозначными числами (класс млр.)	1		1		работа с алгоритмами	
4. Числа-великаны. Коллективный счёт.	1			1	решение теста – кроссворда	проверочный тест
5.Задания на отработку вычислительных навыков	1		1		работа в группах	
6.Решение нестандартных задач. <i>Применение ИКТ.</i>	1		1		решение задач на установление причинно-следственных отношений	
7. Знакомство с комбинаторными задачами	2		1	1	решение задач работа в парах	
8.Решение олимпиадных задач.	1		1		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
9. Решение олимпиадных задач	1			1	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
10. Занимательная геометрия. <i>Применение ИКТ.</i>	2		1	1	творческая работа	
11. Графики. Диаграммы. Таблицы.	1		1		работа в парах. Составление диаграмм	
12.Объём и его измерение	1		1		индивидуальная работа	
13.Объёмные и плоские фигуры. <i>Презентация</i>	1		1			
14. Игровые задачи «Математические фокусы»	1			1	самостоятельная работа	мини-олимпиада
15.Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	2		1	1	работа в парах, составление диаграмм.	

16.Задачи многовариантными решениями.	с	2		1	1	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения	
17.Знакомьтесь: Архимед!		1			1	работа с энциклопедиями и справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
18.Математические кроссворды		1			1	работа в группах: составление кроссвордов	Конкурс
19. Олимпиадные задания «Числовые головоломки»		1		1		решение заданий повышенной трудности	
20.Дробные числа <i>Презентация</i>		1		1		работа с информацией презентации	викторина
21. Задачи с дробными числами.		1			1	работа в группах: инсценирование	
22.Решение задач международной игры «Кенгуру»		2		1	1	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
23.Страничка из энциклопедии. <i>Применение ИКТ.</i>		2	1		1	проектная деятельность	Конкурс
24.Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.		1		1		работа в группах	
25.Игра «морской бой». Координаты точек на плоскости.		1		1		работа в парах	
26.Математика вокруг нас. <i>Применение ИКТ.</i>		2		1	1	проектная деятельность	защита проектных работ
27. Круглый стол «Подведем итоги»		1		1		коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование

**ИТОГО:**

**34**

## Используемая литература.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2012.
2. Стандарты второго поколения. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Ч.1 – М.: Просвещение, 2010
3. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
4. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя./ [А.Г.Асмолов, Г.В.Бурменская, И.А.Володарская и др. ]; под редакцией А.Г.Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
6. В. Волина. «Праздник числа», Издательство Москва 1993.
7. Г.А. Лавриненко. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей» 2002.
8. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
9. Лазуренко Л. В. Занимательные материалы к урокам математики. [Текст] В., 2005
10. Мартин Гарднер. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999.
11. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006.
12. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996

## Интернет-ресурсы

<http://www.develop-kinder.com>

<http://www.igraza.ru>

<http://festival.1september.ru>

<http://iemcko.narod.ru>

<http://www.igrovaia.ru>

<http://www.teafortwo.ru>

<http://nsportal.ru>

<http://www.potehechas.ru>

<http://www.ourgames.ru/>

и др.