

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Тумаковская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»  
на педагогическом совете  
Протокол № 1  
от « 20 » « 08 » 2023г.

«Согласовано»  
Зам. директора по ВР  
Е.А. Ивановская

«Утверждено»  
директор школы  
С.А. Грибкова  
Приказ № 02/01-126/1  
от « 20 » « 08 » 2023г.



Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Математическая грамотность»  
1 КЛАСС

Срок реализации 1 год

Учитель начальных классов

Ивановская Е.А.

с.Тумаково

2023 г.

## Пояснительная записка

Программа курса «Математическая грамотность» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

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.

**Цель программы:** создание условий для формирования интеллектуальной активности; развитие логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

### **Задачи программы:**

- Формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- Освоение эвристических приемов рассуждений;
- Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

- Формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- Формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- Развитие памяти, личностной сферы.

**Ценностными ориентирами** содержания данного являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

**Формы занятий младших школьников** очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования, проекты. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов. Совместно с родителями разрабатываются сборники числового материала.

Мышление младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности - обязательное условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов-понятий.

Участие детей в работе кружка способствует воспитанию их общественной активности, которая выражается в организации и проведении экскурсий, в организации и оформлении математической газеты или уголка в газете, в создании математического уголка в классе, участие в конкурсах, викторинах и олимпиадах. Работа кружка оказывает серьёзное влияние на повышение интереса к математике не только кружковцев, но и остальных учащихся класса.

При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные детьми при изучении русского языка, изобразительного искусства, литературы, окружающего мира, труда и т.д.

В условиях партнёрского общения обучающихся и педагога открываются реальные возможности для самоутверждения в преодолении проблем, возникающих в процессе деятельности людей, увлечённых общим делом.

## **Планируемые результаты реализации программы.**

### **Личностные результаты:**

- 1. Результаты первого уровня** (приобретение учениками начальных математических знаний, первичного овладения основами логического мышления): приобретение учениками знаний в области знания счёта, измерения; овладения основами логического мышления; способах решения по алгоритму; развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера. Приобретение умения работать в парах и группах.
- 2. Результаты второго уровня** (формирование умения строить рассуждения, формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных): развитие умения легко решать занимательные задачи, ребусы, математические загадки, задачи повышенной трудности; умения выбирать рациональные способы решения, развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся. Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- 3. Результаты третьего уровня** (приобретение учениками опыта самостоятельного математического действия): приобретение учениками опыта самоорганизации и организации совместной деятельности с другими

школьниками; опыта участия в классных, школьных и городских викторинах, олимпиадах; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Умения вести исследовательские записи, систематизировать и обобщать полученные знания, делать выводы и обосновывать свои мысли, вести поисковую и исследовательскую работу.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

- постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- сознание качества и уровня усвоения (на сколько усвоили полученную информацию);
- способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору и преодолению препятствий.

#### **Коммуникативные УУД**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов;
- выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера; контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

#### **Познавательные УУД:**

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

## **Содержание курса.**

### **1. Вводное занятие. Число и цифра.**

Знакомство с работой в кружке (для чего нужен кружок, чем дети будут заниматься ,в этом кружке и как будем работать).

Практическая работа: занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 10, 20). Загадки. Объяснение игры «Узнай цифру»

### **2. Как предметы можно измерять на глаз.**

Как развивать глазомер. Измерение предметов сначала на глаз, а потом проверить результат измерения линейкой. Разъяснение игры «Задумай число», как надо отгадывать задуманное число.

Практическая работа: упражнения в измерении на глаз (работа в группах). Задачи в стихах. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Задумай число», в основу которой положены формулы:  $a+x= b$ ,  $x+a=b$  .

### **3. Сравнение фигур.**

Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Сравнение геометрических фигур в виде «человечков». Что такое ребус и как его можно разгадать.

Практическая работа: упражнения на сравнение фигур. Отгадывание простейших ребусов. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «На 5 больше и на 5 меньше».

### **4.Игра «Задумай число».**

Объяснение игры. Отгадывание полученного результата основано на знании частного случая свойства вычитания числа из суммы вида:  $(x+a)-x=a$ , где  $a$  - число, которое предлагает прибавить ведущий эту игру.

Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок». В процессе этой игры дети решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

Практическая работа: игра «Задумай число» (отгадывание результата вычислений). В основе игры лежит вычитание числа из суммы вида:  $(x+a)-x=a$ . Задачи в стихах на разностное сравнение. Задача – смекалка. Занимательный квадрат. Задачи – шутки.

Загадки. Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок» (решение задач на нахождение уменьшаемого).

### **5. Математическая газета.**

Объяснение, как составить математическую газету, как подобрать нужный материал для газеты. Объяснение игры, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (игра содействует развитию у детей внимания, более точного представления о геометрических фигурах и запоминанию терминологии).

Практическая работа: коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (развивает логику, внимание, мышление, память).

### **6. Загадочные слова.**

Чтение загадочно написанных слов, как их разгадать, составление ребусов детьми. Игра «Весёлый счёт». Перед детьми две одинаковые таблицы с числами от 1 до 24. Числа написаны не по порядку, а разбросаны по всей таблице. Нужно называть числа по порядку и показывать их указкой.

Практическая работа: отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 24).

### **7. Весёлые задачки.**

Вспоминаем, что такое ребусы и весёлые задачки, как их разгадать. Объяснение игры «Число дополняй, а сам не зевай» (развивает внимание, быстроту мышления).

Практическая работа: отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

### **8. Любимые фигуры.**

Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Как получить новую фигуру из разрезных частей. Разгадывание весёлых задачек и как их составить. Объяснение игры «Задумай число», игра основана на решении задач на

нахождение неизвестного вычитаемого. В данном случае решаем задачу по уравнению:  $15-x=8$ .

Практическая работа: разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

### **9.Экскурсия.Математические игры.**

Экскурсия в парк, что можно увидеть в парке и как это применить в нашем кружке. Объяснение детей, как они составляют занимательные задачи. Виды геометрических фигур. Объяснение игры «Не собьюсь» (игра развивает знание нумерации, внимание, память).

Практическая работа: экскурсия в парк, занимательные задачи. Задача – смекалка. Задача – шутка. Упражнения на сравнение геометрических фигур. Загадки. Игра «Не собьюсь».

### **10.Викторина.**

Что такое викторина, для чего она нужна, какие задания можно предложить, как её провести и как принять в ней участие.

Практическая работа: викторина. Турнир «смекалистых».

### **11.Равно, больше или меньше?**

Подведение итогов турнира «смекалистых», что получилось и не получилось, как готовиться дальше. Значение отношений «больше, меньше, равно». Какие отношения с ними можно составить.

Практическая работа: подведение итогов. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка.

### **12.Весёлые числа.**

Проверка знаний нумерации. Счёт по порядку по 1, 2, 3. Как решать занимательные задачи на сложение и вычитание. Объяснение игры «Веселый счет».

Практическая работа: занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Игра «Задумай число».

### **13.Развитие глазомера.**

Как предметы нужно измерять на глаз. Проведение упражнений для развития глазомера. Составление ребусов. Вспоминаем правила игры «Задумай число».

Практическая работа: упражнения для развития глазомера. Загадки – шутки. Отгадывание ребусов составленных детьми. Игра «Задумай число».

### **14.Наши итоги.**



Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи.

Практическая работа: коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни). Проведение математических игр изученных ранее.

### Тематическое планирование

№	Темы	Кол-во часов		Дата		Форма проведения	ЦОР/ЭОР
		теория	Практ.	план	факт		
	Вводное занятие. Число и цифра. (1 ч)						
1	Вводное занятие. Математика – это интересно. Числа окружают нас.	1				Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
	Как предметы можно измерять на глаз (2 ч).						
2-3	Как предметы можно измерять на глаз. Форма, размер. Загадки. Задачи-смекалки.	1	1			Презентация. Практическая работа.	<a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a>
	Сравнение фигур (2 ч).						
4-5	Сравнение фигур. Геометрия – вокруг нас. Животные из геометрических фигур. Что такое ребус?		2			Презентация. Практическая работа.	<a href="http://www.developkinder.com">http://www.developkinder.com</a>
	Игра «Задумай число» (1 ч).						
6	Игра «Задумай число». В лабиринте чисел. Задачи в стихах.	1				Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
	Математическая газета (3 ч)						
7-8-9	Математическая газета «Праздник числа»	1	2			Проект.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
	Загадочные слова (2 ч).						
10-11	Загадочные слова. Математические игры		2			Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-">http://puzzle-</a>

							ru.blog spot.co m
Весёлые задачи (3 ч).							
12- 13	Весёлые задачи. Ребусы. Задача – шутка.	1	1			Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
14	Задача-смекалка. Задачи в стихах на сложение и вычитание.	1				Презентация. Игра.	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>
Любимые фигуры (2 ч).							
15- 16	Любимые фигуры. Как получить новую фигуру из разрезных частей.	1	1			Презентация. Игра. Практическая работа.	<a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a>
Экскурсия. Математические игры. (3 ч).							
17	Экскурсия «Нас окружает математика».		1			Виртуальная экскурсия.	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>
18- 19	Занимательные задачи вокруг нас.		2			Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
Викторина (1 ч).							
20	Викторина. »: « Угадай задуманное число»	1				Презентация. Игра. Викторина.	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>
Равно, больше или меньше ? (3 ч)							
21- 22- 3- 23	Числа и знаки арифметических действий. Равно, больше или меньше? Логические упражнения	1	2			Презентация. Игра.	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>
Весёлые числа (2 ч).							
24- 25	Весёлые числа. Занимательные квадраты.	1	1			Презентация. Игра.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>
Развитие глазомера (3 ч).							
26-	Развитие глазомера. Как	1	2			Презентация.	<a href="http://">http://</a>

27-28	предметы нужно измерять на глаз.					Игра. Практическая работа.	www.develop-kinder.com
Наши итоги (5 ч)							
29	Математический КВН	1				Презентация. Игра. Викторина.	<a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a>
30-31	Составление задач, взятых из жизни		2			Практическая работа.	
32	Выполнение мини- проекта		1			Мини-проект.	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>
33	Защита мини-проекта		1			Подведение итогов	

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### 1.Используемая литература (книгопечатная продукция)

<sup>1</sup> 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007

2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996

3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995

4.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —

СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.

5.Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.

6. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий*,

*Л.А. Улицкий*. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

7. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

9. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

## **2. Печатные пособия**

### Демонстрационные таблицы по темам.

1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина*,

*С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова*. — М. : ВАРСОН, 2010.

2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова*. — М. : ВАРСОН,

2010.

## **3. Игры и другие пособия**

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.

2. Комплекты карточек с числами:
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
6. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
7. Набор «Геометрические тела».

## **Интернет-ресурсы**

1. **<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>** — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. **<http://konkurs-kenguru.ru>** — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. **<http://4stupeni.ru/stady>** — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. **<http://www.develop-kinder.com>** — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. **<http://puzzle-ru.blogspot.com>** — головоломки, загадки, задачи и задачи, фокусы, ребусы.
6. **<http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1>** – игры, презентации в начальной школе.