

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Каменниковская средняя общеобразовательная школа

Программа внеурочной деятельности  
для обучающихся начальных классов  
**«Математика с увлечением»**  
(ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)

Продолжительность 1 год



Составитель:

Петрова С.Г.,

учитель начальных классов

## **Введение.**

Данный курс внеурочной деятельности «Математика с увлечением», даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность курса «Математика с увлечением» состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Цель курса внеурочной деятельности «Математика с увлечением»: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Данная программа может реализовываться и для детей с ОВЗ. Предложенные в программе упражнения рассчитаны на один год работы с младшими школьниками. Данные упражнения способствуют развитию познавательных психических процессов ребёнка. И это очень важно, потому что ребёнок получает возможность нормально и полноценно развиваться, входить в мир человеческих отношений и не чувствовать себя ущербным. Правильно построенная система коррекционных мероприятий позволяет сократить разрыв в развитии познавательной сферы между детьми.

Курс проводится для обучающихся 2 классов 1 час в неделю.

## **Содержание курса.**

### **Разделы: Числа. Арифметические действия. Величины. (10 часов)**

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числа-великаны. Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др). Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

### **Мир занимательных задач (18 часов).**

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру», «Кит» Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика. (7 часов)**

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида

## **Основное содержание тем с определением видов деятельности**

### **1 тема: Интеллектуальная разминка**

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кит».

### **2 тема: Числа-великаны**

Как велик миллион? Что такое угол?

### **3 тема: Мир занимательных задач**

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия..

### **4 тема: Кто что увидит?**

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

### **5 тема: Римские цифры**

Занимательные задания с римскими цифрами.

### **6 тема: Числовые головоломки**

Решение и составление ребусов, содержащих числа. .

### **7 тема: Секреты задач**

Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

### **8 тема: В царстве смекалки**

Ребусы. Придумываем ребусы с числами.

### **9 тема: Математический марафон**

Решение некоторых задач международного конкурса «Кенгуру».

### **10-11 тема: «Спичечный» конструктор**

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

### **12 тема: Выбери маршрут**

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

### **13 тема: Интеллектуальная разминка**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

### **14 тема: Математические фокусы**

«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например,  $3+3+3+3$  и т.д.,  $6+7+8+9+10$ ;  $12+13+14+15+16$  и др.

### **15-17 тема: Занимательное моделирование**

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида,

### **18 тема: Математическая копилка**

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

### **19 тема: Какие слова спрятаны в таблице?**

Поиск в таблице ( $9 \cdot 9$ ) слов, связанных с математикой.

### **20 тема: «Математика — наш друг!»**

Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

### **21 тема: Решай, отгадывай, считай**

Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

### **22-23 тема: В царстве смекалки**

Сбор информации для сообщения по выбранной теме (работа в группах).

### **24 тема: Числовые головоломки**

Решение и составление ребусов, содержащих числа. **25-26 тема: Мир занимательных задач**

Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

### **27 тема: Математические фокусы**

Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.

### **28-29 тема: Интеллектуальная разминка**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

**30 тема: Блиц-турнир по решению задач** Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

**31 тема Математическая копилка** Математика в жизни . Создание сборника числового материала для составления задач

**32 тема Геометрические фигуры вокруг нас** Поиск квадратов в прямоугольнике 2 .5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?

**33 тема Математический лабиринт** Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

**34-35 тема Математический праздник**

## **Формы организации познавательной деятельности в рамках курса «Математика с увлечением»**

- викторины, путешествия по страницам математики, проекты, конкурсы; экскурсии; турниры, математические соревнования; игровые занятия; олимпиады; математические инсценировки;

Формы организации деятельности детей: - индивидуальная; парная; групповая; коллективная

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные УУД**

#### ***Обучающийся научится:***

проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;

- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;

- понимание причин успеха в учебной деятельности;

- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;

- представление об основных моральных нормах.

#### ***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

- осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

### **Метапредметные УУД**

#### **Регулятивные УУД**

#### ***Обучающийся научится:***

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

**Познавательные УУД**

***Обучающийся научится:***

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать вычислительные навыки;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;

- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- анalogии:
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД**

***Обучающийся научится:***

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналогии понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.



**Обучающийся получит возможность для формирования:**

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

**Тематическое планирование**

Раздел	Наименование тем	Кол-во часов	Формы работы	
1 четверть -8 часов	Интеллектуальная разминка	1		
	Числа-великаны	1		
	Мир занимательных задач	1		
	Кто что увидит?	1		
	Римские цифры	1		
	Числовые головоломки	1		
	Секреты задач	2		

	В царстве смекалки	1		
2 четверть 8 часов	Математический марафон	1		
	«Спичечный» конструктор	1		
	Выбери маршрут	1		
	Интеллектуальная разминка	2		
	Математические фокусы	1		
	Занимательное моделирование	2		
3 четверть 10 часов	Математическая копилка	1		
	Какие слова спрятаны в таблице?	1		
	«Математика — наш друг!»	1		
	Решай, отгадывай, считай	1		
	В царстве смекалки	2		
	Числовые головоломки	1		
	Мир занимательных задач	2		
4 четверть	Математические фокусы	1		

8 часов	Интеллектуальная разминка	1		
	Блиц-турнир по решению задач	1		
	Математическая копилка	1		
	Геометрические фигуры вокруг нас	2		
	Математический лабиринт	1		
	Математический праздник	1		
	Итого	34		

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы**

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. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

#### **Литература для учителя**

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. - № 7.
2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.