

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана  
«Средняя общеобразовательная школа № 19»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по курсу внеурочной деятельности  
**«Математическая шкатулка»**  
1-4 класс  
(общеинтеллектуальное направление)

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.

#### **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;
- формировать навыки творческого мышления и развивать умения решать нестандартные задачи;
- 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.

Программа кружка «Математическая шкатулка» адресована учащимся начальной школы. Срок реализации программы 4 года. Программа реализуется в объеме 33 часа в год - 1 класс, 34 часа в год - 2-4 классы

### **1. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка»:**

#### **Личностные результаты:**

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

#### **Метапредметные результаты:**

#### **Познавательные:**

- 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»;

### **Коммуникативные:**

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

### **Регулятивные:**

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

*В результате освоения курса дети получат возможность научиться:*

- 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

Но основной показатель качества освоения программы - личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в детском коллективе. Предполагается участие школьников в олимпиадах, в конкурсах на разных уровнях; участие в математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.) участие в интеллектуальных играх (КВН; Парад умников; Брейн -ринги; Математические турниры и т.д.)

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка»:**

### **Арифметические действия. Величины:**

- «Весёлый счёт» - игра-соревнование;

- игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
- игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

### **Мир занимательных задач**

- Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.
  - Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
  - Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.
  - Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.
- Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».  
 Воспроизведение способа решения задачи.  
 Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

-Формы проведения занятий различны. Предусмотрены как теоретические - рассказ учителя, беседа с детьми, рассказы детей, показ учителем способа действия,- так и практические занятия: решение, построение, измерение и т.д., а так же математические игры, конкурсы, викторины, соревнования, конкурсы газет, плакатов.

Формы подведения итогов реализации программы: участие в математических конкурсах, олимпиадах, выпуск математической газеты.

### **Основные виды деятельности учащихся:**

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

### **3. Тематическое планирование внеурочной деятельности**

#### **«Математическая шкатулка»:**

	Разделы	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1	Числа. Арифметические действия. Величины	14	12	14	10
2	Мир занимательных задач	6	10	14	18
3	Геометрическая мозаика	13	12	6	6
	Итого	33	34	34	34