

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Администрация муниципального образования городского округа  
«город Дербент»  
МБОУ "СОШ№9"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Салманова Г.Э.  
Протокол №1 от «28»  
08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам дир по УВР



Селимова Н.Н.  
Протокол №1 от «29»  
08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №9



Калирова Д.А.  
Приказ № 639 от «30»-08  
2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности  
«Веселый математик»

для обучающихся 2 класса

Составитель : Махмудова М.Ш.

Дербент 2023

## **Общая характеристика курса**

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.

Программа курса «Клуб юных математиков» входит во внеурочную деятельность по направлению *предметное*, 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.

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.

### **Цели программы:**

- развивать математический образ мышления

### **Место курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Степень усвоения программы зависит от развития навыков, знаний, интереса. Коллективный труд значительно ускоряет процесс работы, позволяет правильно распределять задания, учитывая возраст и способности каждого ребенка. Принимаются все желающие. Занятия в группах проводятся 1 раз в неделю по 40 минут. Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

### **Результаты изучения:**

- Систематизация изученного материала, его углублением, выходящим за рамки материала учебника;
- Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- расширение кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий;
- Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Основные направления содержания деятельности - для решения поставленных в программе задач используются следующие технологии:

- информационно коммуникативные технологии;

- здоровьесберегающие технологии;
- технология развивающего обучения.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют...

Курс «Весёлая математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности («Центры» деятельности: Конструкторы, Электронные математические игры (работа на компьютере), Математические головоломки, Занимательные задачи. В одном «центре» работает одновременно несколько учащихся. Выбор «центра» учащиеся осуществляют самостоятельно. После 7-8 минут занятия группа переходит из одного «центра» деятельности в другой.) в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

В основу программы заложены два принципа: разнообразие развивающего материала и его постепенное усложнение. В соответствии с первым принципом соседние занятия относятся к разным тематическим циклам, чтобы поддерживать интерес детей и гармонично совершенствовать их познавательную сферу. Согласно второму принципу сначала осваиваются задания более простых видов, а затем более сложные.

Программа предусматривает регулярные занятия с детьми, имеющими разную подготовку. Задания различной степени сложности позволяют осуществлять дифференцированный подход в обучении.

## **7. Формы работы:**

Подбор форм внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня.

В практике работы используются следующие формы:

- работа в парах, группах;
- участие в математической олимпиаде, международной игре;
- практические и теоретические;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- конкурсы знатоков, игра-соревнование;
- работа со стенгазетой;
- игры-соревнования, КВН.
- творческие работы.

## **Методы обучения:**

Системно-деятельностный подход, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

## **Содержание изучаемого курса**

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) 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.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. 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 набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### ***Мир занимательных задач***

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

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, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , 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).

### ***Универсальные учебные действия:***

- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.

**Учебно-тематический план**  
**Продолжительность занятий – 1 урок в неделю по 40 минут**

№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия
1.	Вводное занятие. Математика – это интересно.	Математические игры, лабиринты, кроссворды. Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 *3 клетки).
2.	Как люди научились считать. Разные системы счисления. Римские цифры. Как читать римские цифры? Как изображали числа в древности.	Древние люди. Зарубки на палках. Арабские числа и египетские. Математические пирамиды. Головоломки со спичками. Житейские истории, оригинальные задачи. Проектная работа.
3.	Интересные приемы устного счета Игра «У кого какая цифра»	Устный счет Проектная работа.
4.	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.	Графический диктант
5.	Решение занимательных задач в стихах	Инсценирование загадок, решение задач.
6.	Решение олимпиадных задач	Решение задач повышенной трудности
7.	Игра «работа над ошибками»	Работа над ошибками олимпиадных заданий

8.	Числа – великаны. Загадки – смекалки. Логические задания	Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Игра «Не собьюсь!». Математические игры, лабиринты, цепочки, закономерности
9.	Учимся отгадывать ребусы	Составление математических ребусов.
10.	Ломаная линия. Длина ломаной. Игра "Запутанные маршруты".	Решение задач на развитие пространственных представлений. Настольные игры - соревнования.
11.	Решение ребусов и логических задач	Мини-олимпиада/самостоятельная работа
12.	Путешествие точки.	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
13.	Волшебная линейка.	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
14.	Числа в литературе (стихи, загадки про числа, считалки с числами, сказки, в названиях, которых есть числа)	Проектная работа.
15.	Решение олимпиадных задач	Решение задач повышенной трудности
16.	Игра «работа над ошибками»	Работа над ошибками олимпиадных заданий
17.	Загадки-смекалки	Составление загадок, требующих математических
18.	«Знакомьтесь: Архимед!» «Знакомьтесь: Пифагор!»	Работа с энциклопедиями и справочной литературой. Выпуск стенгазет.
19.	Решение ребусов и логических задач	Мини-олимпиада/самостоятельная работа
20.	Лего - конструкторы	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
21.	Весёлая геометрия Симметричное вырезание: аппликация, гирлянда.	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Проектная работа.
22.	Практическая работа	сравнение фигур, составление

	"Бумага. Ножницы. Линейка". "Разрезные фигуры", Удивительный квадрат". "Разные фигуры из одних и тех же частей".	фигур из частей и разбиение фигур на части. " Загадки о геометрических фигурах. Из истории "О названиях геометрических фигур".
23.	Решение ребусов и логических задач	Мини-олимпиада/самостоятельная работа
24.	Математическое путешествие	Сложение и вычитание в пределах 100.
25.	Решение олимпиадных задач	Решение задач повышенной трудности
26.	Игра «работа над ошибками»	Работа над ошибками олимпиадных заданий
27.	Конкурс Знатоков математики	Игра «Кто хочет стать математиком?»
28.	Блиц - турнир по решению задач	Самостоятельная работа.
29.	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
30.	Спичечный конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
31.	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
32.	Математический КВН	Игра – соревнование.
33.	Математический аукцион	Секреты задач. Решение нестандартных задач.
34.	Час весёлой математики Выпуск математической газеты	Командная игра. «Построй башню», загадки, задачи, блиц – опрос.

### **Планируемые результаты:**

*Универсальные учебные действия:*

#### **Личностные**

- *Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки*

#### **Регулятивные**

- *Сравнивать 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.*
- *Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.*

- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

**Коммуникативные**

- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.