

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №4»

Елабужского муниципального района Республики Татарстан

МБОУ "Гимназия №4" ЕМР РТ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей начальных
классов




Р.К.Амирова

Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе



Л.Ф.Галеева

Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Приказ №179 от «29»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Веселая математика»

для обучающихся 2 классов

2023-2024 учебный год

г. Елабуга

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Весёлая математика» для 2 класса составлена в соответствии:

1. Федерального закона № 273 – ФЗ « Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г № 373 с изменениями от 31.12.2015г. № 1576.

Обучение математике в начальной школе позволяет прочному и сознательному овладению учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Изучение математики на занятиях математического кружка предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. 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.

Содержание занятий курса представляет собой пять линий развития понятий: элементы арифметики, величины и их измерения, логикоматематические понятия и отношения, элементы алгебры и геометрии. Занятия математического курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Цель: на популярном, практическом уровне знакомить учащихся с новыми математическими понятиями и современными технологиями решения задач.

Задачи:

1. Развивать геометрические и пространственные представления учащихся.
2. Познакомить со способами выполнения арифметических действий, со свойствами сложения и вычитания, умножения и деления.
3. Развивать мышление ребёнка, его творческую деятельность.

4. Формировать у учащихся представлений о натуральных числах и нуле, овладение ими алгоритмом арифметических действий.
5. Ознакомление учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами, их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах.
6. Формировать у учащихся первоначальные представления об алгебраических понятиях.

Срок реализации программы:

2023 – 2024 гг

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

Ведущие методы обучения:

- проектная деятельность;
- наглядный;
- проблемно-поисковый;
- игровой;
- практическая работа.
- словесный.

Формы работы:

- индивидуальная;
- групповая;
- в парах.

Здоровьесберегающий потенциал

Содержание занятий по кружковой деятельности математики составляют устные и письменные вычисления, решение задач, упражнения в решении ребусов, кроссвордов.

Одна из главных задач, встающих перед учителем

- преодоление сухости и формальности в занятии, построение у занятий с учетом динамики работоспособности, рациональное использование ТСО, наглядных средств и т.п.

Необходимо чередовать различные виды деятельности и их последовательность для обеспечения функциональной активности основных систем организма в течение длительного времени.

Обеспечение комфортного эмоционально-психического состояния учащихся и учителя.

Помощь учащимся в адаптации к новым условиям.

Создание общей эмоционально-положительной, дружественной, доверительной, доброй атмосферы на занятиях.

Создание ситуации успеха, которая позволяет человеку находится в состоянии психологического равновесия, исключает стрессы, обусловленные при выполнении заданий, незнанием учебного материала.

Использование личностно ориентированного подхода, организация различных форм деятельности (групповая, коллективная и т.д.).

Развитие интеллектуальных и творческих способностей, мышления, особенно логического, рационального, формирование практических навыков.

Учащиеся с развитым логическим мышлением, памятью, вниманием успешно и с интересом учатся, а это напрямую связано с психическим здоровьем, познанием окружающего мира, формированием нравственных качеств, способностью адаптироваться в современном мире.

Использование нетрадиционных игровых, создание условий для проявления творческой активности (конкурсы кроссвордов, стенных газет, рефератов, стихотворений по изучаемой теме), мероприятий.

Необходима разрядка, поэтому необходимо устраивать паузы, так называемые физкультминутки, когда дети выполняют несложные упражнения. Такая работа необходима для повышения умственной работоспособности детей и снятия у них мышечного статистического напряжения. Использование здоровьесберегающих технологий в неурочной деятельности позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Развивающий потенциал

Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. А успех математического обучения обусловлен наличием интереса к ней, так как усвоение знаний зависит от того, насколько ребенок заинтересован умственной деятельностью, развитие способности самостоятельно и творчески мыслить. Всем известно, что игра является основным видом детской деятельности. Когда ребенку интересно, он легко, свободно, и добровольно включается в игру. Детям очень нравятся задачи-шутки, головоломки, логические упражнения, для этого с целью развития у школьников развитие пространственных представлений, логического и конструктивного мышления, воображения, смекалки, памяти и внимания, в своей работе Основной целью использования занимательного материала является как формирование представлений, так и закрепление уже имеющихся знаний. Мы используем занимательный материал не только на занятиях, но и вне их, например, при проведении развлечений. Одним из видов развлечений является проведение Учатие детей в конкурсах и развлечениях способствует их умственному развитию, развивает память, речь, расширяет кругозор и, кроме того, формирует дисциплинированность и культуру поведения.

2. Планируемые результаты изучения учебного курса «Весёлая математика».

Предметными результатами являются следующие:

Обучающиеся научатся:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные

числа;

- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух, трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- понимать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временемпродолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи;
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

3. Содержание

Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды. 2 часа.

Ввести детей в курс, чем будем заниматься на кружковой деятельности. Что необходимо для кружка.

Специфика работы «Весёлая математика».

Решение математических игр, лабиринтов, кроссвордов.

Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина. 2 часа.

Познакомить детей с историей чисел. Откуда они пришли, и откуда. Как люди пользовались числами и цифрами во время каменного века. Как создавалась цифра? Общее знакомство, с натуральным рядом чисел. Знакомство и беседа о калькуляторе.

Логические задания с числами и цифрами (Магические квадраты,

цепочки, закономерности). 2 часа.

Решение логических задач с числами и цифрами. Учить детей умению решать магические квадраты, цепочки, закономерности.

Старинные меры измерений. 1 час.

Знакомство детей со старинными мерами измерений.

Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа. 2 часа.

Беседа с детьми о длине. Дети сами придумывают новые мерки, их название. Знакомство с работой измерения, алгоритм измерения. Исследовательская работа детей. Инструменты для измерения.

Измерение, исследовательская работа. 1 час.

Дети учатся измерять длину, исследуя, используя различные инструменты.

Масса. Новые мерки. Измерения. 2 часа.

Знакомство детей с массой. Дети сами придумывают свои мерки их название. Учатся измерять.

Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе. 2 часа.

Повторение геометрических фигур. Составление из фигур разных рисунков.

Составление программ для преобразования фигур на плоскости. 1 час.

Составление из фигур различные фигуры, рисунки, сюжеты.

Китайская головоломка «Танграм» 1 час.

История возникновения игры. Рассматривание этих игр. Составление более сложных фигур.

Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур. 2 часа.

Учить детей из квадрата вырезать фигуры «Танграм». Раскрашивать, составлять сложные фигуры.

Схемы, уравнения. 2 часа.

Знакомство детей со схемами, для чего они нужны в жизни. Их значение. Рассматривание простейших уравнений, их решений.

Графическое моделирование. 2 часа.

Знакомство с графиками. Их моделирование, разные виды.

Составление дерева возможностей 2 часа.

Практическая часть. Самостоятельно дети составляют дерево возможностей,

Решение старинных задач. 2 часа.

Знакомство со старинными задачами. Их решение.

Задачи повышенной трудности. 2 часа.

Решение задач повышенной трудности, пути их решений.

Задачи в стихах. 1 час.

Решение задач в стихах. Авторские, народные.

Составление алгоритмов, блок схем, программ с вопросами. 1 час.

Учится составлять схемы, алгоритмы программы с вопросами. На разных примерах.

Дерево возможностей. Блиц-турнир. 1 час.

Решение разных возможностей. Блиц-турнир.

Познавательная игра «Семь вёрст...» 1 час.

Знакомство с правилами игры. Игра детей.

Конструирование предметов из геометрических фигур. 1 час.

Составлять разные предметы из геометрических фигур.

Итоговое занятие. Игра «Велогонка». 1 час.

Подвести итоги о проделанной работе. Сделать выводы. Игра «Велогонка».

Знакомство с игрой её правилами.

2. Календарно - тематическое планирование 2 класс

№ пп	№ по теме	Дата по плану	Дата по факту
1-2	Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды		
3-4	Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина.		
5-6	Логические задания с числами цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).		
7	Старинные меры измерения		
8-9	Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа.		
10	Измерение Исследовательская работа		
11-12	Масса. Новые мерки. Измерение.		
13-14	Преобразование геометрических фигур на плоскость по заданной программе.		
15	Составление программы для преобразования фигур на плоскости		
16	Китайская головоломка «Танграм»		
17-18	Конструирование фигур, раскраска , и сгибание геометрических фигур		
19-20	Схемы, уравнения.		
21-22	Графическое моделирование		
23-24	Составление дерева возможностей		
25-26	Решение старинных задач		
27-28	Задачи повышенной трудности		
29	Задачи в стихах		
30	Составление алгоритмов, блок схем, программ с вопросами.		
31	Дерево возможностей. Блиц-турнир		
32	Познавательная игра «Семь вёрст...»		
33	Конструирование предметов из геометрических фигур		
34	Итоговое занятие. Игра «Велогонка»		

3. Перечень литературы

1. Агаркова Н.В Нескучная математика. 1-4 классы. Весёлая математика.

Волгоград: «Учитель», 2007

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