

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

 /Динмухаметова К.Р./

Протокол №1 от «29» августа 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УР

 /Зигантшина М.Н./

«31» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «Лашманская СОШ»

 /Шайдуллин И.Н./

Приказ № 17 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Математика плюс»

в 4 классе

учителя I квалификационной категории

МБОУ «Лашманская СОШ»

Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Гиниятуллиной Зульфии Гумеровны

Основные документы, используемые при составлении рабочей программы:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный закон №371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 24.09.2022г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 (с изменениями и дополнениями от 18.07.2022г.);
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858;
- Федеральный перечень электронных учебников, допущенных к использованию, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02.08.2022 № 653;
- Закон Республики Татарстан от 22.07.2013 № 68-ЗРТ (ред. от 23.07.2014) «Об образовании»;
- Федеральная образовательная программа начального общего образования, (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №372
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лашманская СОШ» на 2023-2024 г.;
- Учебный план МБОУ «Лашманская СОШ» на 2023-2024 г. (утв. приказом № 1 от 31.08.2023);
- Положение о рабочей программе принятой на заседании педагогического совета МБОУ «Лашманская СОШ» (протокол №1 от 29.08.2023 и утвержденного директором школы приказ № 17 от 31.08.2023)

Пояснительная записка

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.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Индивидуально – групповые занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности И Г З желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

ИГЗ создается при участии всего класса.

Цель, задачи и принципы программы:

Цель: развивать математический образ мышления

Задачи: расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Принципы программы:

Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность

Содержание индивидуально – групповых занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- **Обеспечение мотивации**

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Предполагаемые результаты:

Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
 - знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
 - самостоятельная работа;
 - работа в парах, в группах;
- творческие работы

Описание места учебного курса в учебном плане

Программа курса рассчитана на 1 год. Занятия 1 раз в неделю.(34 учебной недели)
Продолжительность каждого занятия не должна превышать 45 минут.

Формирование универсальных учебных действий

У учащихся будут сформированы следующие УУД:

Регулятивные - умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу; умение сохранять заданную цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого.

Познавательные - операция классификации и сериации на конкретно-чувственном предметном материале; операция установления взаимно-однозначного соответствия.

Коммуникативные - потребность ребенка в общении со взрослыми и сверстниками; преодоление господства эгоцентрической позиции в межличностных и пространственных отношениях, ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, на чем строится воспитание уважения к иной точке зрения, умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; уметь задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения от партнера по деятельности.

Ученик получит возможность для формирования универсальных учебных действий:

Личностные результаты - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами.

Регулятивные результаты - умение контролировать свою деятельность по результату, умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Познавательные результаты - умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению; умение выделять существенные признаки конкретно-чувственных объектов; действие моделирования – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, умение устанавливать аналогии на предметном материале.

Коммуникативные результаты - приемлемое (т.е. не негативное, а желательно эмоционально позитивное) отношение к процессу сотрудничества; умение слушать собеседника.

2. Предметные результаты

Индивидуально – групповые занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах и конкурсах.

Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

Обучающийся научится:

- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур
- конструировать предметы из геометрических фигур.
 - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
 - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.
- решать задачи на противоречия.
- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.
- работать над проектами

Содержание учебного материала

Содержание данного курса носит объемный характер. Включает в себя всевозможные разнообразные нестандартные виды математических заданий, направленных на развитие математических способностей учащихся, логического нестандартного мышления, творческого подхода к решению учебных задач. Имеет ярко выраженную практическую направленность в обучении. Дает возможность учащимся работать как под руководством учителя, так и проявить свои способности на занятиях и при самостоятельной работе дома с родителями. Содержание групповых занятий можно дополнять новыми темами, более интересными новыми упражнениями, которые будут востребованы детьми.

Что дала математика людям? Зачем её изучать?

Математика вокруг нас.

Занимательная математика в доме и квартире.

Из истории математики.

Старинные системы записи чисел.

Из истории чисел и цифр.

Как люди учились считать.

Удивительное рядом или старинные меры длины.

Архимед – гений математики и изобретений.

Из истории математических открытий.

Научный мир Пифагора.

Первые учебники.

Развитие познавательных способностей.

Тренировка внимания.

Тренировка памяти.

Поиск закономерностей.

Совершенствование воображения.

Развитие быстроты реакции.

Занимательная геометрия.

Наглядная геометрия.

Занимательная геометрия.

Турнир по геометрии.

Олимпиадные задания по математике.

Занимательные задачи.

Логические задачи для юных математиков.

Задачи повышенной трудности.

Решение нестандартных задач.

Математические тренажёры.

Блиц - турнир по решению задач.

Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».

Очень важную науку постигаем мы без скуки.

Задачи в стихах.

Экспромт - задачки и математические головоломки.

Логические математические задачки-шутки.

Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки - Сосчиталки».

Познавательная конкурсno-игровая программа «Весёлый интеллектual».

Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики»

Методы работы:

- упражнения,
- беседа

Формы работы:

- групповые занятия;
- индивидуальные занятия

Виды контроля знаний

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля: участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах; выпуск математических газет.

Календарно – тематическое планирование

№ п/ п	Тема занятия	Дата		Виды деятельности	Корректировка	
		план	факт		Причина корректировки	Способ корректировки
1	<i>Письменные приёмы деления в пределах 1000 на однозначное число</i>			-читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000 000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; -пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;		
2	<i>Меры длины и их соотношения. Решение задач логического характера</i>			-чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка; -распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);		
3	<i>Виды углов. Черчение углов Практическая работа</i>			-чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка; -распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);		
4	<i>Задачи на нахождение периметра</i>			-вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах		
5	<i>Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур</i>			-вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах		
6	<i>Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур</i>			-вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах		
7	<i>Решение уравнений</i>			-Решать уравнения различных видов		

	<i>вида $563 - x = 124$, $38 \cdot x = 76$</i>					
8	<i>Запись выражения и вычисление их значения</i>			<i>-последовательность чисел в пределах 100 000; -таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; -таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях</i>		
9	<i>Примеры на порядок действий</i>			<i>-последовательность чисел в пределах 100 000; -таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; -таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях</i>		
10	<i>Магические квадраты</i>			<i>Решать магические квадраты</i>		
11	<i>Шестиклеточный логикон</i>			<i>-последовательность чисел в пределах 100 000; -таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; -таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях</i>		
12	<i>Развиваем глазомер , наблюдательность</i>					
13	<i>Задачи на нахождение числа по доле и доли по числу</i>					
14	<i>Замкнутые и незамкнуты ломаные линии</i>			<i>-вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); -проверять правильность выполненных вычислений;</i>		
15	<i>Взаимное положение многоугольника, ,прямой и отрезка</i>			<i>Знать взаимное положение многоугольника, ,прямой и отрезка</i>		
16	<i>Умножение и деление на однозначное число в пределах миллиона</i>			<i>Умножать и делить на однозначное число в пределах миллиона</i>		
17	<i>Умножение и деление на однозначное число в пределах миллиона</i>			<i>Умножать и делить на однозначное число в пределах миллиона</i>		
18	<i>Умножение и деление на</i>					

	однозначное число в пределах миллиона					
19	Деление на числа, оканчивающиеся нулями в пределах миллиона					
20	Задачи на пропорциональное деление			Находить и выбирать способ решения логических задач		
21	Задачи на пропорциональное деление					
22	Простые задачи на встречное движение					
23	Составные задачи на противоположное движение и движение в обратном направлении			Находить и выбирать способ решения логических задач		
24	Составные задачи на противоположное движение и движение в обратном направлении			Находить и выбирать способ решения логических задач		
25	Составные задачи на противоположное движение и движение в обратном направлении			Находить и выбирать способ решения составных задач		
26	Деление многозначных чисел на двузначное число			-выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число); -выполнять вычисления с нулем;		
27	Деление многозначных чисел на двузначное число			-выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число); -выполнять вычисления с нулем;		
28	Деление			-выполнять письменные		

	<i>многозначных чисел на трёхзначное число</i>			<i>вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число); -выполнять вычисления с нулем;</i>		
29	<i>Деление многозначных чисел на трёхзначное число</i>			<i>-выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число); -выполнять вычисления с нулем;</i>		
30	<i>Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</i>			<i>Решать задачи на Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</i>		
31	<i>Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</i>			<i>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</i>		
32	<i>Устранение пробелов в знаниях по изученным темам</i>			<i>Устранять пробелы в знаниях по изученным темам</i>		
33	<i>Устранение пробелов в знаниях по изученным темам</i>			<i>Устранять пробелы в знаниях по изученным темам</i>		
34	<i>Чему мы научились за год Проверочная работа</i>					