

Согласовано	Jo. Fry	
Зам.директора по ВР	Белоусова Т.В.	
Дата		

# Программа внеурочной деятельности по математике для 3 класса

#### 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  $\Gamma$  3 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)

## 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 конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».

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.

No	T	Да	та		Корректировка	
п/	Тема занятия	план	факт	Виды деятельности	Причина	Способ
1	Письменные приёмы деления в пределах 100 на однозначное число		Total	-читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10 0, 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;	корректировки	
2	Меры длины и их соотношения. Решение задач логического характера			-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	Виды углов. Черчение углов Практическая работа			-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	Задачи на нахождение периметра			-вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины		i.
	Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур		( ( ( (	в различных единицах вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата); гравнивать величины по их писловым значениям; выражать данные величины в различных единицах		
,	Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур		 n ( c u	вычислять периметр и прямоугольника (квадрата); равнивать величины по их писловым значениям; ыражать данные величины различных единицах		
	Решение уравнений вида 563- х = 124, 38*х=76		-,	Решать уравнения азличных видов		
1	Запись выражения и вычисление их		в	последовательность чисел пределах 100 000; паблицу сложения и		

	значения	вычитания однозначных чисел;		
		-таблицу умножения и		
	z.	деления однозначных чисел;		
		правила порядка выполнения		
		действий в числовых		
9	Примория и поль	выражениях		
9	Примеры на порядок	-последовательность чисел		
	действий	в пределах 100 000; -таблицу сложения и		
		-таблицу сложения и вычитания однозначных		
		чисел;		
		-таблицу умножения и		
		деления однозначных чисел;		
		правила порядка выполнения		*
		действий в числовых	2	
10	Магические	выражениях Решать магические		
10	квадраты	Решать магические квадраты		
11			э.	
11	Шестиклеточныйло	-последовательность чисел		
	гикон	в пределах 100 000; -таблицу сложения и		
		-таблицу сложения и вычитания однозначных		
		чисел;		
		-таблицу умножения и		
		деления однозначных чисел;		
		правила порядка выполнения		
		действий в числовых		
12	Развиваем глазомер,	выражениях		
~~	наблюдательность			
13				
13	Задачи на			
	нахождение числа			
	по доле и доли по			
	числу			
14	Замкнутые и	-вычислять значение		
	незамкнуты	числового выражения,		
	1	содержащего 2-3 действия		
	ломаные линиие	(со скобками и без них);		
		-проверять правильность		
		выполненных вычислений;		
15	Взаимное			
13		Знать взаимное		
	положение	положение		
	многоугольника,	многоугольника,		
	,прямой и отрезка	,прямой и отрезка		
16	Умножение и	Умножать и делить на		
	деление на	однозначное число в		
	однозначное число в	пределах миллиона		
			320	
17	пределах миллиона			
1/	Умножение и	Умножать и делить на однозначное число в		
	деление на	однозначное число в пределах миллиона	×	
	однозначное число в	просони мизнисти		
	пределах миллиона			
18	Умножение и		-	
	деление на			
	однозначное число в			
10	пределах миллиона			
19	Деление на числа,			
	оканчивающиеся			s

s .

	нулями в пределах		
	миллиона		
2	3адачи на пропорциональное деление	Находить и выбирать способ решения логических задач	
2	пропорциональное деление	34044	
22	2 Простые задачи на встречное движение	·	
23	В 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 и 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;	e
28	Деление многозначных чисел на трёхзначное число	-выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);	

s .

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

\*

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

# СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 602785626040375320589557888015438598111854845755

Владелец Козлова Кристина Николаевна

Действителен С 24.11.2022 по 24.11.2023