

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

МКОУ СОШ № 16 г. Бирюсинска

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО



Тришина С. В.
Протокол №2 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Ефимова Г. В.
Протокол №2 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором



Муסיфулина М. Ш.
Приказ №35 от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности

для обучающихся 4 класса

«Занимательная математика. Ребусы»

Бирюсинск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Актуальность :

Выбор направления программы направлен на подготовку учащихся 4 класса к ВПР.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования предусматривает реализацию основной образовательной программы начального общего образования через урочную и внеурочную деятельность. Одной из моделей организации внеурочной деятельности обучающихся является работа в группе по подготовке к ВПР.

Программа предусматривает сочетание групповых, индивидуальных и коллективных форм проведения занятий.

Содержание заданий соответствует требованиям (ФГОС НОО) и учётом требований к уровню подготовки учащихся ,завершающих четвёртый год обучения.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета. Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся. Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий. Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах. Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Принципы построения программы:

- углубление содержания учебного предмета;

- получение доступных для самостоятельного усвоения знаний, умений и навыков;
- закрепление и повторение изученного на уроках материала;
- упражнение в применении знаний, умений и навыков для их прочного усвоения;
- развитие интереса к учению;
- приобретение школьниками навыков самостоятельной работы;
- формирование исполнительских навыков.

Цель: реализация в полном объеме ООП НОО, направленная на повышение качества начального образования на уровне образовательной организации и качественную подготовку выпускников к Всероссийским проверочным работам.

Задачи программы:

обучающие:

- углубление содержания учебного предмета;
- получение доступных для самостоятельного усвоения знаний, умений и навыков;
- закрепление и повторение изученного на уроках материала;
- упражнение в применении знаний, умений и навыков для их прочного усвоения;
- развитие интереса к учению;
- приобретение школьниками навыков самостоятельной работы;
- формирование исполнительских навыков.

развивающие:

- формирование и развитие логического мышления;
- развитие речи, внимания, памяти, воображения, воли, мышления;
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие познавательных способностей;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.
- формирование познавательной активности учащихся.
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

воспитательные:

- формирование положительной мотивации к учению;
- формирование умения работать в группе.
- воспитание у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, честности, настойчивости, привычки к регулярному труду, потребности в самоконтроле

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Курс занятий основан на системно - деятельностном, компетентном и уровневом подходах.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать

текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

• умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Срок и условия реализации программы

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 часа в неделю), продолжительность урока 40 минут.

Программа рассчитана для учащихся 4 класса.

Содержание учебного материала

Нумерация

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217 + 163,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $x - 6 = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего курса проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения *больше, меньше, равно*;
- взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2—4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;
- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;
- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Материально-техническое обеспечение: компьютер, мультимедийный проектор, экран.

Занятия должны проводиться в помещении с хорошим освещением.

Для занятия необходимы столы и стулья, соответствующие росту детей. Каждому ребёнку необходимо иметь: рабочие тетради по подготовке к ВПР: ручка, линейка, простой карандаш.

Планируемые результаты:

В результате изучения курса (при условии регулярного посещения занятий) должно быть достигнуто определенные результаты по ВПР:

Обучающиеся должны **знать:**

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления;
- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;
- виды углов: прямой, острый, тупой;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны **уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Система отслеживания результатов:

Контрольные работы, самостоятельные работы, мини работы, тесты.

Формы подведения итогов: выполнение ВПР.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел программы	Всего часов
Введение. Инструктаж по технике безопасности	1
Нумерация	4
Величины	6
Сложение и вычитание	10
Умножение и деление	13
Итого:	34

Описание учебно-методического обеспечения.

Моро М.И. , Волкова С.И. Математика. 4 класс:

Пособие для учащихся. В 2-х частях – М.: Просвещение, 2016.

. О.А. Рыдзе, К.А. Краснянская. Учебное пособие под ред.

Г.С. Ковалевой. Готовимся к Всероссийской проверочной работе. Математика. – М.: Просвещение, 2016

-Тестовые и проверочные работы с интернет ресурсов

Кол-во часов в неделю 1 час в неделю, 34 часов

Календарно-тематическое планирование

№ занятий	Тема занятий	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1.	Введение. Инструктаж по технике безопасности.	1	.	
2.	Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.	1	.	
3.	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		

4.	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	1	.	
5.	Сложение и вычитание с числом 0	1	.	
6.	Переместительное и сочетательное свойства сложения	1		
7.	Чтение, запись и сравнение многозначных чисел(именованные числа) Мини работа 1.	1		
8.	Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания;	1		
9.	Проверки сложения и вычитания.	1		
10.	Умножение и деление	1	..	
11.	Случаи умножения с числами 1 и 0;	1		
12	Взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Мини работа 2.	1		
13.	Единицы длины. Решение задач	1	.	
14.	Единицы массы. Решение задач	1	.	
15.	Единицы площади. Решение задач	1		
16.	Единицы времени. Решение задач	1		
17.	Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$	1		
18.	Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.	1		
19.	Решение уравнений вида $x-6 = 429 +120$, $x- 18 = 270-50$, $360:x=630:7$	1		
20	Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	1		
21.	Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).	1		
22	Умножение и деление значений величин на однозначное число. Тестовая мини работа 3.	1		
23.	Величины (масса, время, длина, площадь, скорость); задачи в 3–4 действия	1	.	
24	Числа и величины .	1		
25	Нахождение значения числового выражения, содержащего 3 - 4 арифметических действия (со скобками и без скобок)	1	.	
26.	Тестовая проверочная работа №1. Письменные действия с многозначными числами в пределах 10000.	1		
27	Арифметические действия. Проверочная работа.	1	.	

28	Умножение и деление при вычислении площади и периметра геометрических фигур	1		
29	Решение уравнений. Несложные готовые таблицы.	2		
30	Решение задач на движение. Построение геометрических фигур с заданными измерениями.	1		
31	Решение задач на умножение и деление.	1		
32	Решение задач на нахождение стоимости. Владение основами логического и алгоритмического мышления	1		
33	Действия с именованными числами. Решение задач арифметическим способом в 1-2, 3-4 действия.	1		
34	Решение задач по чертежу ,применяя действия умножения и деления	1		