

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа а.Эрсакон»

«СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора по УВР

Кумукова Л.А.-Г.


«25» августа 2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

директор МКОУ «СОШ а. Эрсакон»

Дышекова Г.М.

приказ № 54


«27» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКАТУЛКА»**

для учащихся 4 класса

Разработала:

учитель начальных классов

Тахтамышева Олеся Борисовна

педагог первой квалификационной категории

2022 – 2023 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» для обучающихся 4а класса разработана на основе:

Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др. – М.: Просвещение, 2013). Программы формирования универсальных учебных действий.

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Цель программы: создание условий для интеллектуального развития и развития математических способностей обучающихся через формирования приёмов мыслительной деятельности.

Основные задачи программы:

- расширить кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- дополнить математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- формировать приёмы умственных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии), умение обдумывать и планировать свои действия.
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- воспитывать интерес к предмету, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

1.2 МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Программа по курсу внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» предназначена для обучающихся 4 класса начальной школы и рассчитана на 34 занятия (1 час в неделю).

1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

В сфере личностных УУД у учащихся будут сформированы:

- положительное отношение к учению;
- желание приобретать новые знания;
- способность оценивать свои действия;

В сфере познавательных универсальных учебных действий научатся:

- использовать основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием; решать задачи различного уровня сложности;
- собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звёздочками»;
- устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;

- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать гипотезы, проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- составлять задачи-шутки, магические квадраты;
- самостоятельно составлять и решать нестандартные задачи, доказывать способ верного решения;
- владеть способами исследовательской и проектной деятельности;
- успешно выступать на олимпиадах, играх, конкурсах.

В сфере коммуникативных УУД сформируется:

- уважение к товарищам и их мнению;
- понимание значимости коллектива и своей ответственности перед ним;
- умение слушать друг друга.

В сфере регулятивных УУД научатся:

- постановке учебных задач занятия;
- оценке своих достижений;
- действовать по плану.

1.4 СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изучение чисел Класс миллионов. Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов.Общий принцип образования классов. Источники возникновения чисел.

Точные и приближенные числа. Источники возникновения таких чисел.

Равенство дробей. Соотношения между числителями и знаменателями таких дробей. Основное свойство дроби.

Изучение действий. Сложение и вычитание натуральных чисел.

Обобщение знания о законах сложения и свойствах вычитания, их формулировка и краткая обобщенная запись.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (простые случаи).

Сложение и вычитание величин различными способами.

Умножение и деление многозначного числа на однозначное. Двузначное, трехзначное числа. Осознание общего алгоритма выполнения каждой из этих операций.

Обобщение знаний о законах умножения и свойствах деления. Их формулировка и запись в общем виде. Осознание их решающей роли в выполнении умножения и деления.

Умножение и деление величин на натуральное число различными способами. Деление величины на величину.

Решение сложных арифметических выражений, содержащих 5-6 и более действий.

Изучение элементов алгебры. Выражение с двумя и более переменными. Чтение и запись таких выражений. Определение значений выражений при заданных значениях переменных.

Сложные уравнения. Свойства равенств и их использование для решения уравнений.Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. Решение таких уравнений.

Изучение элементов геометрии.Диагональ многоугольника. Разбиение произвольного многоугольника на треугольники.Свойства диагонали прямоугольника. Разбиение прямоугольника на 2 равных треугольника.Определение площади прямоугольника.Знакомство с различными способами

изображения объёмных тел на плоскости. Понятие о поверхности объёмных тел. Боковая и полная поверхность. Понятие о развёртке. Построение развёрток призмы, пирамиды, цилиндра и конуса.

Единицы измерения длины, площади, массы, времени.

Понятие об объеме. Измерение объема произвольными мерками. Объем и емкость.

Общепринятые меры измерения объема - мм³, см³, дм³, м³, км³. Соотношение между ними.

Перевод всех изученных величин из одной меры в другую.

Сравнение задач, различных по сюжету, но сходных по характеру математических отношений, в них заложенных. Классификация задач по этому признаку.

Задачи с неопределенным условием. Преобразование задач в более простые и более сложные.

Решение задач алгебраическим способом. Оформление такого решения.

Сравнение арифметического и алгебраического способов решения задач.

Решение задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий (используются задачи в 1-6 действий, главным образом в 1-4 действия).

Развивающие игры, математические ребусы, шарады, головоломки

1.5 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (4 КЛАСС)

№ п/п	Тема занятия	Дата	Корректировка
I четверть (8 ч)			

1.	Вводное занятие «Математика – точная наука».		
2.	Математические загадки и шутки.		
3.	Решение нестандартных задач.		
4.	Знакомство с комбинаторными задачами.		
5.	Решение олимпиадных задач.		
6.	Занимательная геометрия.		
7.	Графики. Диаграммы. Таблицы.		
8.	Игровые задачи «Математические фокусы».		
II четверть (8 ч)			
9.	Решение задач с использованием круговых диаграмм.		
10.	Задачи с многовариантными решениями.		
11.	Математические кроссворды.		
12.	Олимпиадные задания «Числовые головоломки».		
13.	Точные и приближённые числа.		
14.	Равенства дробей. Основное свойство дроби.		
15.	Решение сложных арифметических выражений.		
16.	Сложные уравнения.		
III четверть (10 ч)			
17.	Выражения с двумя и более переменными.		
18.	Способы изображения объёмных тел на плоскости.		
19.	Понятие о развёртке. Построение развёртки призмы.		
20.	Построение развёртки пирамиды.		
21.	Построение развёртки цилиндра.		
22.	Построение развёртки конуса.		
23.	Единицы измерения времени.		
24.	Единицы измерения длины. Единицы измерения площади.		
25.	Единицы измерения массы.		
26.	Понятие об объёме. Объём и ёмкость.		
IV четверть (8 ч)			
27.	Перевод всех изученных величин из одной меры в другую.		
28.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, в косвенной форме.		
29.	Задачи на движение. Решение задач на встречное движение.		
30.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.		
31.	Задачи на пропорциональное деление.		
32.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.		
33.	Математические ребусы.		

34.	Итоговое занятие. Математический КВН.		
	<i>ИТОГО: 34 часа</i>		

Литература

1. Асанин С.Н. Смекалка. - М.: Омега, 2019.
2. Волкова С.И. Столярова Н.Н. «Тетрадь с математическими заданиями». - М.: Просвещение», 2019.
3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2019.
4. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя/ К.Н.Поливанова. – М.: Просвещение, 2019.
5. Учим математику с увлечением./Авт.-сост. А.В.Кочергина, Л.И.Гайдина. – М.: 5 за знания, 2019.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт второй ступени общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2019

