

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Дубовое»
Южно-Курильский район
Сахалинской области**

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора школы
_____ Е. А. Зачесова
_____ 20 ____

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ А. С. Мокина
_____ 20 ____

Рабочая программа
по внеурочной деятельности
для четвертого класса
начального общего образования
«Математическая шкатулка»
на 2023– 2024 учебный год.
Составлена учителем: Плотниковой Т. В.

с. Дубовое

2023 г.

I. Пояснительная записка

Учебный предмет «Математика» имеет большие потенциальные возможности для формирования всех видов УУД, но не все младшие школьники имеют мотивацию к обучению математике, не все стремятся развивать свои интеллектуальные способности. Как быть? Как помочь ребёнку понять и полюбить математику? Реализация этих возможностей на этапе начального математического образования зависит от способов организации учебной деятельности младших школьников, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

Внеурочная деятельность как нельзя лучше не только выявляет познавательный интерес, но и стимулирует к дальнейшей работе в выбранном направлении. Совместная учебная и внеучебная работа дают двойную пользу обучающемуся, так как появляются время и возможности для выявления интереса к предмету, углубления знаний и возможности их практического применения. Поэтому была разработана программа курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» для обучающихся 4 классов. Данная программа предназначена для общеинтеллектуального направления развития личности младшего школьника. Программа курса внеурочной деятельности «Математическая шкатулка» расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, углубляет целостное представление о науке «Математика», способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.

Цель программы: создать условия для развития математических способностей младших школьников и формирования устойчивого интереса к математике.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать у обучающихся знания о некоторых фактах из истории математики (биографии математиков, возникновение некоторых систем счисления);
- формировать у обучающихся умения находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- формировать первоначальные навыки работы на компьютере (создание математических текстов, презентаций, работа меню, нахождение информации на заданную тему);
- формировать умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

Развивающие:

- развивать познавательный интерес к учебному предмету «Математика» через решение занимательных упражнений и нестандартных задач;
- развить мыслительные операции младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- развивать пространственное воображение;
- развить коммуникативные умения в процессе решения разнообразных заданий;
- развить внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- развит познавательный интерес к учебному предмету «Математика» через решение занимательных упражнений и нестандартных задач;

- сформированы умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- развита внимательность, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- развиты мыслительные операции младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- развиты коммуникативные умения в процессе решения разнообразных заданий;
- сформированы умения адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, анализировать их на том или ином этапе.

Предметные результаты:

1) сформированность системы знаний о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

3) развитие пространственного мышления: умения распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов; развитие наглядного представления о симметрии; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;

4) развитие логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;

5) овладение элементами математической речи: умения формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием связок "если ..., то ...", "и", "все", "некоторые";

6) приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;

7) использование начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Содержание программы кружка представлено пятью разделами: 1 раздел – «Математическое справочное бюро», 2 раздел – «Математические игры», 3 раздел – «В мире задач», 4 раздел – «Геометрическая мозаика», 5 раздел – «Упражнения на быстрый счет».

Формы организации и виды деятельности школьников:

Занятия организуются с учётом интересов учащихся и проводятся с использованием игровых методов и приёмов работы, практических занятий по применению полученных знаний на практике. На занятиях активно используется занимательный материал: головоломки, ребусы, кроссворды, фокусы, загадки. Обучающиеся учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы; выпускают математические газеты, готовят проекты, создают презентации и др.

Основные формы практической деятельности обучающихся:

- проект «Создание задачника по математике»;

- творческие работы (Выпуск математической газеты,; составление ребусов, «Создание презентации «Римские цифры»);
- викторины («Юный математик»; «Умники и умницы»; «Геометрическая мозаика»)

Виды игр, используемые на занятиях:

- игры на развитие внимания («Математические фокусы»);
- игры-тренинги («Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число»);
- игры-соревнования («Игра – соревнование «Весёлый счёт»)

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Математическое справочное бюро (4 часа)

Древние ученые Архимед, Евклид и Пифагор, их вклад в развитие математики как науки. Римские цифры. Как читать римские цифры. Проект «Римские цифры».

Раздел 2. Математические игры (6 часов)

Математические фокусы. Числовые головоломки. Игры «Как сосчитать?». Фокусы без обмана. Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик. Ребусы. Выпуск математической газеты «Математика в играх».

Раздел 3. В мире задач (12 часов)

Задачи на движение. Задачи со спичками. «Спичечный конструктор. Мир занимательных задач (задачи со многими возможными решениями). Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи, решаемые перебором различных вариантов. Решение задач, имеющих несколько решений. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Блиц-турнир по решению задач. Составление сборника по решению задач.

Раздел 4. Геометрическая мозаика (6 часов)

Объёмные геометрические фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар. Моделирование фигур из проволоки. Площадь фигуры. Единицы площади (ар, гектар). Симметрия фигур относительно прямой. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Викторина «Геометрическая мозаика».

Раздел 5. Работа с информацией (6 часов)

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. Создание презентации.

Предполагаемый результат по окончании 1 года обучения:

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:	
1 уровень	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
2 уровень	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.

3 уровень

Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

IV. Тематическое планирование.

(4 класс, 32 часа)

№п/п	Название раздела программы	Количество часов
	4 класс (34 часа в год)	
1	Математическое справочное бюро	4
2	Математические игры	5
3	В мире задач	11
4	Геометрическая мозаика	6
5	Работа с информацией	6
	ИТОГО:	32 часа

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Дата проведения	
			Планируемая	Фактическая
1	Древние учёные. Архимед. Евклид. Их вклад в развитие математики как науки	1		
2	Пифагор. Его вклад в развитие математики, как науки	1		
3	Римские цифры. Как читать римские цифры	1		
4	Проект «Римские цифры»	1		
5	Математические фокусы	1		
6	Игры «Как сосчитать?» Фокусы без обмана	1		
7-8	Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик. Ребусы	2		
9	Выпуск математической газеты «Математика в играх»	1		
10-11	Задачи на движение	2		
12	Задачи со спичкам. «Спичечный конструктор»	1		
13	Мир занимательных задач (задачи со многими возможными решениями)	1		
14	Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия	1		
15	Задачи, решаемые перебором различных вариантов	1		
16	Решение задач, имеющих несколько решений	1		
17-19	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру»	3		
20	Блиц - турнир по решению задач	1		
21	Объёмные геометрические фигуры (цилиндр, конус)	1		
22	Объёмные геометрические фигуры (пирамида, шар)	1		
23	Моделирование фигур из проволоки	1		
24	Площадь фигуры. Единицы площади (ар, гектар)	1		
25	Симметрия фигур относительно прямой. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.	1		
26	Викторина «Геометрическая мозаика»	1		
27	Компьютер – это система	1		
28	Системные программы и операционная	1		

	система			
29	Файловая система	1		
30	Компьютерные сети	1		
31	Информационные системы	1		
32	Создание презентации	1		
	ИТОГО:	32		
		часа		