

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ - СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №137**

*620904, г. Екатеринбург, п. Шабровский, ул. Ленина, 45, тел. (факс): 8(343) 370-98-37,  
e-mail: soch137@eduekb.ru*

**РАССМОТРЕНА**

на заседании педагогического  
совета MAOY - COШ № 137  
Протокол № 1 от 30.08.2021г.

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом директора  
MAOY - COШ № 137  
от 31.08.2021 № 158

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу внеурочной деятельности

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **В МИРЕ ЧИСЕЛ И ЗАДАЧ**

Направление : общеинтеллектуальное

Возраст: 3-4 класс

Срок реализации: 2 года (68 ч.)

ПРИЛОЖЕНИЕ к ООП НОО

(УТВЕРЖДЕНА приказом директора MAOY - COШ № 137 от 31.08.2016 № 125)

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### Личностные :

- 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, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

### Метапредметные:

- 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:

- сформированы у обучающихся знания о некоторых фактах из истории математики (биографии математиков, возникновение некоторых систем счисления);
- сформированы у обучающихся умения находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- развито пространственное воображение и геометрические представления;
- сформированы первоначальные навыки работы на компьютере (создание математических текстов, презентаций, работа меню, нахождение информации на заданную тему).

## 2. Содержание, формы и виды деятельности.

Содержание программы представлено пятью разделами: 1 раздел – «**Математическое справочное бюро**», 2 раздел – «**Математические игры**», 3 раздел – «**В мире задач**», 4 раздел – «**Геометрическая мозаика**», 5 раздел – «**Работа с информацией**».

### Первый год обучения. 3 класс (34 часа в год)

#### Раздел 1. *Математическое справочное бюро (4 часа)*

Истории и причины возникновения математики. Как люди учились считать. Как появились цифры. Проект «Цифры у разных народов»

#### Раздел 2. *Математические игры (12 часов)*

Древние китайские головоломки. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Игра-соревнование «Весёлый счет». Игра «Построй пирамиду». Решение и составление математических ребусов. Заполнение

числовых кроссвордов (судоку). Числовые головоломки. Проект «Весёлые математики». Математический КВН.

### **Раздел 3. В мире задач (8 часов)**

Волшебные переливания. Задачи на переливания. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач. Старинные задачи. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Составление сборника текстовых задач.

### **Раздел 4. Геометрическая мозаика (5 часов)**

Точка. Отрезок. Луч. Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр). Измерение площади с помощью палетки. Угол. Измерение углов. Викторина «Геометрическая мозаика»

### **Раздел 5. Работа с информацией (5 часов)**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Создание математического текста.

## **Второй год обучения. 4 класс (34 часа в год)**

### **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.

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, мозаики. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы; выпускают математические газеты, готовят проекты, создают презентации и др.

#### ***Основные виды практической деятельности обучающихся:***

знакомство и работа с энциклопедиями, справочной и научно-популярной литературой («История и причины возникновения математики» - 3 класс, «Как люди учились считать» - 3 класс «Как появились цифры» - 3 класс, «Древние учёные. Архимед. Евклид. Их вклад в развитие математики, как науки»- 4 класс, «Пифагор. Его вклад в развитие математики, как науки» - 4 класс, «Римские цифры. Как читать римские цифры» - 4 класс);

участие в международной игре «Кенгуру» и олимпиадах разного уровня («Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру» - 3 и 4 классы);

проектные работы (Проект «Цифры у разных народов» - 3 класс, проект «Весёлые математики» - 3 класс, проект «Римские цифры» - 4 класс);

творческие работы («Составление сборника текстовых задач» - 3 класс, Выпуск математической газеты «Математика в играх» - 4 класс, Составление сборника по решению задач – 4 класс);

составление и инсценирование задач («Старинные задачи» - 3 класс, «Задачи в стихах» - 3 класс, «Задачи – шутки»- 3 класс, «Задачи со спичками. Спичечный конструктор» - 4 класс, «Решение задач, имеющих несколько решений» - 4 класс);

работа с конструктором («Точка. Отрезок. Луч» - 3 класс, «Угол. Измерение углов» - 3 класс, «Объёмные геометрические фигуры (цилиндр,

конус) – 4 класс, «Объёмные геометрические фигуры (пирамида, шар) – 4 класс, «Моделирование фигур из проволоки – 4 класс»).

составление ребусов, числовых мозаик, презентаций по вопросам курса («Решение и составление математических ребусов» - 3 класс, «Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик. Ребусы». – 4 класс, «Создание презентации. Итоговое занятие курса «Математическая шкатулка» - 4 класс);

блиц-турниры и викторины («Математический КВН» - 3 класс, «Викторина «Геометрическая мозаика» - 3 класс и 4 класс, «Блиц-турнир по решению задач» - 4 класс)

***Виды игр, используемые на занятиях:***

игры на развитие внимания («Числовые головоломки» - 3 класс и 4 класс, «Математические фокусы» - 4 класс);

игры-тренинги («Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число» - 3 класс; «Игры «Как сосчитать?» - 4 класс);

игры-соревнования («Игра – соревнование «Весёлый счёт» - 3 класс)

интерактивные игры («Игра «Построй пирамиду» - 3 класс).

### 3. Тематическое планирование

№п/п	Название раздела программы	Количество часов
	<b>3 класс (34 часа в год)</b>	
1	Математическое справочное бюро	4
2	Математические игры	12
3	В мире задач	8
4	Геометрическая мозаика	5
5	Работа с информацией	5
		<b>34 часа</b>
	<b>4 класс (34 часа в год)</b>	
1	Математическое справочное бюро	4
2	Математические игры	6
3	В мире задач	12
4	Геометрическая мозаика	6
5	Работа с информацией	6
		<b>34 часа</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68 часов</b>

### Календарно-тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
	<b>Математическое справочное бюро (4ч)</b>		
1	История и причины возникновения математики	1	
2	Как люди учились считать	1	
3	Как появились цифры	1	
4	Проект «Цифры у разных народов»	1	
	<b>Математические игры (12ч)</b>		
5-6	Древние китайские головоломки	2	
7	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число»	1	
8	Игра – соревнование «Весёлый счёт»	1	
9	Игра «Построй пирамиду»	1	
10-11	Решение и составление математических ребусов	2	
12	Заполнение числовых кроссвордов (судоку)	1	
13-14	Числовые головоломки.	2	
15	Проект «Весёлые математики»	1	
16	Математический КВН	1	
	<b>В мире задач (8 ч)</b>		
17	Волшебные переливания. Задачи на переливание	1	
18	В царстве смекалки. Решение нестандартных задач	1	
19	Старинные задачи	1	
20	Задачи в стихах	1	
21	Задачи - шутки	1	
22-23	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	2	
24	Составление сборника текстовых задач	1	
	<b>Геометрическая мозаика (5ч)</b>		
25	Точка. Отрезок. Луч	1	
26	Площадь фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	

27	Измерение площади с помощью палетки	1	
28	Угол. Измерение углов	1	
29	Викторина «Геометрическая мозаика»	1	
	<b>Работа с информацией (5ч)</b>		
30	Человек и информация	1	
31	Источники и приемники информации	1	
32	Носители информации	1	
33	Компьютер	1	
34	Создание математического текста	1	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34часа</b>	

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
	<b>Математическое справочное бюро (4ч)</b>		
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	
	<b>Математические игры (6ч)</b>		
5	Математические фокусы	1	
6	Числовые головоломки	1	
7	Игры «Как сосчитать?» Фокусы без обмана	1	
8-9	Числовые мозаики. Составление и решение числовых мозаик. Ребусы	2	
10	Выпуск математической газеты «Математика в играх»	1	
	<b>В мире задач (12 ч)</b>		
11-12	Задачи на движение	2	
13	Задачи со спичкам. «Спичечный конструктор»	1	
14	Мир занимательных задач (задачи со многими возможными решениями)	1	
15	Задачи с недостающими данными, с	1	

	избыточным составом условия		
16	Задачи, решаемые перебором различных вариантов	1	
17	Решение задач, имеющих несколько решений	1	
18-20	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру»	3	
21	Блиц - турнир по решению задач	1	
22	Составление сборника по решению задач	1	
	<b>Геометрическая мозаика (6ч)</b>		
23	Объёмные геометрические фигуры (цилиндр, конус)	1	
24	Объёмные геометрические фигуры (пирамида, шар)	1	
25	Моделирование фигур из проволоки	1	
26	Площадь фигуры. Единицы площади (ар, гектар)	1	
27	Симметрия фигур относительно прямой. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.	1	
28	Викторина «Геометрическая мозаика»	1	
	<b>Работа с информацией (6ч)</b>		
29	Компьютер – это система	1	
30	Системные программы и операционная система	1	
31	Файловая система	1	
32	Компьютерные сети	1	
33	Информационные системы	1	
34	Создание презентации	1	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>часа</b>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575867

Владелец Палкина Светлана Александровна

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023