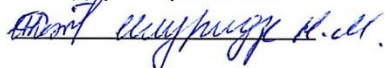


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа  
с.Верхняя Саниба» МО Пригородный район РСО - Алания

Согласовано

Зам. директора по УВР



«26» сентября 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор



«06» сентября 2022 г.

Приказ № 04 от 4.09.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности по математике**  
**«Занимательная математика»**  
**3 класс**

*Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта  
начального общего образования.*

34 учебные недели, 2ч/н, 68 часов в год

Учитель: Н.М.Цирихова

с.В.Саниба  
2022-2023 учебный год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа  
с.Верхняя Саниба» МО Пригородный район РСО - Алания

Согласовано

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Приказ № о\_\_\_\_ \_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности по математике**  
**«Занимательная математика»**  
***3 класс***

*Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта  
начального общего образования.*

34 учебные недели, 2ч/н, 68 часов в год

Учитель: Н.М.Цирихова

с.В.Саниба

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемых результатов начального общего образования.

В основу *внеурочной деятельности* «Занимательная математика» для 3 класса положена программа авторов М.И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС

Программа «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

#### **Описание ценностных ориентиров содержания курса:**

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Основная цель курса** внеурочной деятельности «Занимательная математика»: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

### **Задачи курса:**

#### 1) Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

#### 2) Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь;

#### 3) Воспитательные:

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

### **Планируемые результаты освоения программы:**

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

#### ***Личностные результаты:***

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

#### ***Метапредметные результаты:***

- *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
  - *Анализировать* правила игры.
  - *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
  - *Включаться* в групповую работу.
  - *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
  - *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
  - *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
    - *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
    - *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
    - *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
      - *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
        - *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
        - *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
        - *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
        - *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
        - *Воспроизводить* способ решения задачи.
        - *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
        - *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
        - *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
        - *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
        - *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
        - *Конструировать* несложные задачи.
        - *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
        - *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow$   $1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
          - *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
          - *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.

- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

***Предметные результаты*** отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

### **Педагогические средства**

1. тематические занятия
2. игровые уроки
3. физкультминутки.

**Формы работы.** Групповая, индивидуальная коллективная.

1. конкурсы
2. викторины
3. соревнования.

Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

**Формы контроля:**

1. Тестирование

## **Содержание курса**

### **1. Исторические сведения о математике (4ч)**

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

### **2. Числа и выражения (6ч)**

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

### 3. Математические ребусы и головоломки (9ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

### 4. Решение занимательных задач (9ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

### 5. Геометрическая мозаика (6ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

#### Учебно-тематический план

Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Общее кол-во часов в год
1 ч	2 раза	2 ч	68 ч

#### Учебно-тематический план программы «Занимательная математика»

№	Наименование разделов и тем УКАЗАТЬ РАЗДЕЛЫ	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теоретич.	Практич.
1	Раздел 1. История математики.	18	2	16
2	Раздел 2. Упражнения для развития логики.	30	4	26
3	Раздел 3. Решаем задачи.	20	0	20
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>62</b>

**Календарно-тематическое планирование курса «Занимательная математика»**

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теоретич.	Практич.	По плану	По факту
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. История математики.</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>		
1	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	2	2			
2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи	2		1		
3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	2	1	1		
4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	2	1	1		
5	Римские цифры. Как читать римские цифры?	2	1	1		
6	Решение задач	2		2		
7	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи	2	1	1		
8	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи	2	1	2		
9	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	2		2		
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Упражнения для развития логики.</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>23</b>		
1	Умножение. Упражнения, игры, задачи	2		2		
2	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	2		2		



3	Деление. Упражнения, игры, задачи.	2		2		
4	Делится или не делится.	2		2		
5	Решение задач	2		2		
6	Новогодние забавы.	2	1	1		
7	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	2		2		
8	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	2	1	1		
9	Игра «Верить или нет».	2	1	1		
10	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	2		2		
11	Экскурсия в компьютерный класс.	2	1	1		
12	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	2		2		
13	Математические фокусы.	2	1	1		
14	Конкурс знатоков.	2	1	1		
15	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	2	1	1		
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Решаем задачи.</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>		
1	Решение задач	2		2		
2	Денежные знаки. Загадки-смекалки.	2		2		
3	Решение задач повышенной трудности.	2		2		

<b>4</b>	Игра «Цифры в буквах».	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>5</b>	КВН «Царица наук».	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>6</b>	Задачи с многовариантными решениями.	<b>2</b>		<b>2</b>		
<b>7</b>	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	<b>2</b>		<b>2</b>		
<b>8</b>	Игра «Поле чудес».	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>9</b>	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>10</b>	Интеллектуальный марафон.	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>62</b>		

## Материально – техническое обеспечение.

Специфическое сопровождение (оборудование):

- Демонстрационный материал (таблицы, картинки, плакаты)
- Наличие карточек с играми и заданиями;

Электронно-программное обеспечение:

- Презентации.

Технические средства обучения:

- Мультимедийный проектор;
- Компьютер;
- Демонстрационный экран;
- Магнитная доска;

## **Литература:**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляров Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И.П., Аменицын Н.Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
12. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2007