



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Сивухская средняя общеобразовательная школа»  
Хасавюртовский район. РД

«Согласовано»  
Зам/ дир по ВР  
МБОУ «Сивухская СОШ»  
Гаджиева Р.И. /  /

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ «Сивухская СОШ»  
Магомедов М.Г. /  /



**Рабочая программа кружка**  
**«Юный математик»**  
**«Школа точной мысли»**

**(12-13 лет)**

**Руководитель кружка: Гаджиева Сукайнат Гаджиевна**

**2020-2021г.**

## **Пояснительная записка.**

Программа «Занимательная математика» составлена с учетом «Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования», установленных основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Сивухской СОШ» на 2020-2021 уч год.

Программа «Занимательная математика» предназначена для подготовки учащихся 6 класса по математике. Изучение математики вносит определяющий вклад в умственное развитие человека.

Тематика разделов подобрана таким образом, что при изучении программы у ребят происходит расширение миропознания, развиваются творческая и прикладная стороны мышления. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению задач повышенной трудности, значительно улучшается качество знаний, совершенствуются умения применять полученные знания не только в учебных ситуациях, но и в повседневной деятельности, за пределами школы. А это на сегодняшний день очень актуально в связи с осуществлением компетентностно-ориентированного подхода. Изучение геометрического материала служит двум основным целям: формированию у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами.

**Цель:** формирование познавательной и творческой активности учащихся на уроках математики.

**Задачи:**

- развивать любознательность, смекалку, умение выдвигать и разрабатывать гипотезы, сравнивать, анализировать, наблюдать;
- создавать условия для развития успешности учащихся на основе компетентностного подхода.

# Содержание программы

## **1. Математика – царица наук.- 1 час**

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

## **2. Как люди научились считать.- 1 час**

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

## **3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час**

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

## **4-5. Решение занимательных задач в стихах. – 2 часа**

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

## **6. Упражнения с числами. – 1 час**

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

## **7. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час**

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

## **8. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час**

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

## **9. Упражнения с числами.- 1 час**

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

## **10. Решение ребусов и логических задач.- 1 час**

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

## **11. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час**

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

**12. Загадки- смекалки. – 1 час**

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

**13. Игра «Знай свой разряд». – 1 час**

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

**14. Обратные задачи.- 1 час**

Решение обратных задач, используя круговую схему.

**15. Практикум «Подумай и реши».- 1 час**

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**16. Задачи с изменением вопроса. – 1 час**

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

**17. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час**

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

**18. Решение нестандартных задач. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

**19. Решение олимпиадных задач. – 1 час**

Решение задач повышенной сложности.

**20. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час**

Решение задач международной игры «Кенгуру».

**21. Математические горки. – 1 час**

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

## **22. Наглядная алгебра. - 1 час**

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

## **23. Решение логических задач. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **24. Игра «У кого какая цифра». – 1 час**

Закрепление знаний нумерации чисел.

## **25. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час**

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

## **26. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **27. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час**

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

## **28. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

## **29. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **30. Математический КВН. - 1 час**

Систематизация знаний по изученным разделам.

### **31. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

### **32. Задачи с многовариантными решениями.- 2 часа**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

### **33. Математический КВН.- 1 час**

Систематизация знаний по изученным разделам.

### **34-35. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа**

Систематизация знаний по изученным разделам.

## **Календарно – тематический план**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Ча- сы</b>	<b>Виды деятельности</b>	
			<b>Форма контроля</b>	
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	Определение интересов, склонностей учащихся.	
2	Как люди научились считать.	1	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	конкурс на лучшую презентацию
3	Интересные приемы устного счёта.	1	устный счёт	математически й диктант
4-5	Решение занимательных задач в стихах.	2	работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	тестирование
6	Упражнения с числами	1	работа с алгоритмами	тестирование

7	Учимся отгадывать ребусы.	1	составление математических ребусов	конкурс на лучший математический ребус
8	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	решение теста -кроссворда	проверочный тест
9	Упражнения с числами	1	работа с алгоритмом	контрольный тест
10	Решение ребусов и логических задач.	1	самостоятельная работа	мини-олимпиада
11	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	составление схем, диаграмм	тестирование
12	Загадки- смекалки.	1	составление загадок, требующих математического решения	конкурс на лучшую загадку-смекалку
13	Игра «Знай свой разряд».	1	работа с таблицей разрядов	тест
14	Обратные задачи.	1	работа в группах «Найди пару»	познавательная игра «Где твоя пара?»
15	Практикум «Подумай и реши».	1	самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	тестирование
16	Задачи с изменением вопроса.	1	инсценирования задач	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи

17	«Газета любознательных».	1	проектная деятельность	конкурс на лучшую математическую газету
18	Решение нестандартных задач.	1	решение задач на установление причинно-следственных отношений	тестирование
19	Решение олимпиадных задач.	1	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
20	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
21	Школьная олимпиада	1	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
22	Игра «Работа над ошибками»	1	работа над ошибками олимпиадных заданий	тестирование
23	Математические горки.	1	решение задач на преобразование неравенств	конкурс на лучший «Решebник»
24	Наглядная алгебра.	1	работа в группах: инсценирование	тестирование
25	Решение логических задач.	1	схематическое изображение задач	тестирование
26	Игра «У кого какая цифра»	1	творческая работа	тестирование
27	Знакомьтесь: Архимед!	1	работа с энциклопедиями и справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
28	Задачи с многовариантными	1	работа над созданием проблемных ситуаций, требующих	



	решениями.		математического решения	
29	Знакомьтесь: Пифагор!	1	работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	викторина
30	Задачи с многовариантными решениями.	1	Работа в парах по решению задач	школьная олимпиада
31	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	составление знаковых систем	тест
32	Задачи с многовариантными решениями.	1	индивидуальная работа	тестирование
33	Математический КВН	1	работа в группах	школьная олимпиада
34- 35	Круглый стол «Подведем итоги»	2	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование

## Контроль

**1 уровень:** Мини-олимпиада (Приложение 1);

**2 уровень:** Конкурс на лучшее инсценирование математической задачи;

**3 уровень:** Школьная олимпиада.

## Список литературы

1. Закон Российской Федерации «Об образовании».
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. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007

### ***Задания на развитие внимания***

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

### ***Задания, развивающие память***

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

### ***Задания на развитие и совершенствование воображения***

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение

заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;  
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

### ***Задания, развивающие мышление***

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

В конце каждого занятия ученики получают домашнее задание. В зависимости от сложности изучаемой темы домашние задания носят индивидуальный характер. Проверка домашнего задания оценивается с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика.