

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

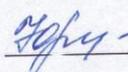
Министерство образования Красноярского края

Управление образования администрации Курагинского района

МБОУ Ирбинская СОШ №6

РАССМОТРЕНО

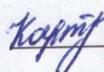
на заседании МО

 Юрченко Г.Н.

Протокол №1  
от "29" августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

 Карташова Е.А.

Протокол №1  
от "30" августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Ирбинской СОШ №6  
 Наприенко Т.А.

Приказ № 85  
от «30» августа 2024 г.



Рабочая программа курса по выбору

«Живая математика. Решение нестандартных задач»

для учащихся 5А класса

на 2024-2025 учебный год

Учитель, реализующий программу: Ошарова Ирина Анатольевна

пгт. Большая Ирба, 2024г.

## Пояснительная записка

### Актуальность программы

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Являясь частью общего образования, среди предметов, формирующих интеллект, математика находится на первом месте

Первоначальные математические познания должны входить с самых ранних лет в наше образование и воспитание. Результаты надёжны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в лёгкой и приятной форме, на предметах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

Программа рассчитана на учащихся 5 классов, склонных к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике.

Данная программа является частью интеллектуально-познавательного направления дополнительного образования и расширяет содержание программ общего образования.

Программа разработана по **общинтеллектуальному направлению** внеурочной деятельности для обучающихся 5 классов.

### Цели и задачи

**Цель программы** – способствовать воспитанию интереса учащихся к математике.

#### **Основные задачи:**

- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- привитие интереса учащимся к математике;
- активизировать познавательную деятельность;
- показать универсальность математики и её место среди других наук.

### Ожидаемые результаты

**Личностными результатами** изучения курса является формирование:

- мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности;
- творческой инициативности и активности;
- навыков в организации деятельности в составе группы;

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

В сфере **познавательных универсальных учебных действий** ребята научатся:

- 1) решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием;
- 2) устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
- 3) строить логическую цепь рассуждений;
- 4) выдвигать гипотезы;
- 5) читать графическую информацию;
- 6) находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
- 7) анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
- 8) различать существенные и несущественные признаки;

В сфере **коммуникативных УУД** у ребят сформируется:

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

В сфере **регулятивных УУД** ребята научатся:

- 1) постановке учебных задач занятия;
- 2) оценке своих достижений;
- 3) действовать по плану.

**Предметными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

**Проверка результатов** проходит в форме игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.).

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной. При этом принимаются во внимание способности каждого ученика.

**Итоговый контроль** осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания;
- соревнования;
- классные и школьные олимпиады.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата изучения	Виды деятельности
1	Числа и вычисления	9	06.09.2024-08.11.2024	Выполнение заданий на запись числа с помощью знаков, скобок, одинаковых цифр. Решение старинных задач-сказок, задач-шуток.
2	Логика	10	15.11.2024-24.01.2025	Решение задач с применением кругов Эйлера, простейших задач на графы. Решение логических задач с помощью отрицания высказывания.
3	Забавная геометрия	9	31.01.2025-04.04.2025	Изготовление моделей для уроков математики.
5	Решение нестандартных задач	6	11.04.2025-	Составление и

			23.05.2025	использование алгоритмов для решения нестандартных задач.
	<b>Итого</b>	<b>34</b>		

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные занятия	Практич. занятия		
<b>Числа и вычисления (9ч)</b>						
1	Запись цифр и чисел у разных народов	1	0	0	06.09.2024	Устный опрос и письменный контроль
2	Правила быстрого счёта	1	0	0	13.09.2024	
3	Приёмы устных вычислений	1	0	0	20.09.2024	
4	Составление выражений	1	0	0	27.09.2024	
5	Задачи на восстановление примеров на сложение и вычитание, в которых пропущено несколько цифр	1	0	0	04.10.2024	
6	Задачи на восстановление примеров на умножение и деление, в которых пропущено несколько цифр	1	0	1	11.10.2024	Практическая работа
7	Числовые головоломки	1	0	0	18.10.2024	Устный опрос и письменный контроль
8	Решение олимпиадных задач. Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	0	0	25.10.2024	Соревнование
9	Решение задач	1	1	0	08.11.2024	Устный опрос и письменный контроль
<b>Логика (10ч)</b>						
10	Истинные и ложные высказывания	1	0	0	15.11.2024	Устный опрос и письменный контроль
11	Круги Эйлера	1	0	1	22.11.2024	Практическая работа
12	Графы	1	0	0	29.11.2024	Устный опрос и письменный контроль
13	Задачи, решаемые с помощью таблиц	1	0	0	06.12.2024	
14	Решение задач, в условии которых есть верные и неверные утверждения	1	0	0	13.12.2024	

15	Решение задач на выбор лишнего предмета или добавление недостающего	1	0	0	20.12.2024	
16	Задачи, решаемые с конца	1	1	0	27.12.2024	Тестирование
17	Принцип Дирихле	1	0	0	10.01.2025	Устный опрос и письменный контроль
18	Решение олимпиадных задач. Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	0	0	17.01.2025	Соревнование
19	Решение задач	1	0	0	24.01.2025	Устный опрос и письменный контроль
<b>Забавная геометрия (9ч)</b>						
20	Как зарождалась геометрия	1	0	0	31.01.2025	Устный опрос и письменный контроль
21	Геометрические фигуры. Составление фигур с помощью спичек	1	0	0	07.02.2025	
22	Узоры и орнаменты	1	0	0	14.02.2025	
23	Задачи на разрезания	1	0	0	21.02.2025	
24	Задачи на склеивания	1	0	1	28.02.2025	Практическая работа
25	Задачи на подсчёт кубиков в конструкции	1	0	0	07.03.2025	Устный опрос и письменный контроль
26	Геометрические головоломки	1	0	0	14.03.2025	
27	Решение олимпиадных задач. Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	0	0	21.03.2025	Соревнование
28	Решение задач	1	0	1	04.04.2025	Практическая работа
<b>Решение нестандартных задач (6ч)</b>						
29	Задачи на переливания	1	0	0	11.04.2025	Устный опрос и письменный контроль
30	Задачи на взвешивания	1	0	0	18.04.2025	
31	Старинные задачи	1	0	0	25.04.2025	
32	Решение олимпиадных задач. Решение задач конкурса «Кенгуру»	1	0	0	16.05.2025	
33	Решение задач.	1	1	0	23.05.2025	Контрольные задания
34	Резерв	1	0	0		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		

### Информационные ресурсы

1. Интернет-ресурсы;
2. CD – диск Кенгуру. Математика для всех. Международный математический конкурс-игра;
3. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика. 5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2006;

4. Гончарова Л.В. Предметные недели в школе. Математика. - Волгоград: Учитель, 2002;
5. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. – М: Просвещение, 1989;
6. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка. – М: Просвещение, 1984;
7. Фарков А.В. Математические олимпиады. – М: Экзамен, 2006;
8. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Подумай и реши. – М: ГАЛС, 1993;