

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

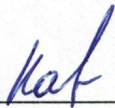
Департамент образования и науки Курганской области

Департамент социальной политики Администрации города Кургана

МБОУ "Гимназия № 47"

РАССМОТРЕНА

на заседании МО
учителей начальных
классов



А.П.Кармакулина
Протокол №1
от «28» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора
по УВР



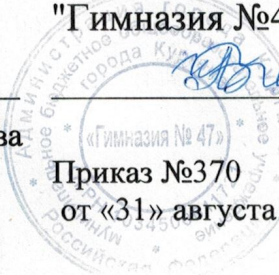
Н.Ю.Бурцева
от «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ
"Гимназия №47"



И.А.Бобчик
Приказ №370
от «31» августа 2026 г.



Дополнительная общеобразовательная программа

Занимательная математика

для обучающихся 4 классов

город Курган 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРУЖКА "ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа кружка «Занимательная математика» (далее – программа) составлена на основе

- авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

ЦЕЛЬ: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Ценностными ориентирами содержания данного курса являются:

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

МЕСТО КРУЖКА

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40-45 минут

Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной

деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание программы

1. Царство математики (7 часов)

О математике с улыбкой. (2 часа)

Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых,
Решение интересных задач. Веселая викторина.

Из истории чисел. (2 часа)

Арабская и римская нумерация чисел и действия с ними.

Математические игры. (1 час)

Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте
число»

Четные и нечетные числа. (2 часа)

Свойства четных и нечетных чисел

Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.

2. Мир задач (4 часа)

Задачи-шутки, задачи-загадки. (2 часа)

Решение задач: Таинственные. Задачи на определение возраста:

Задачи, решаемые с конца. (1 час)

Задуманное число

Крестьянин и царь. Сколько было яиц?

Задачи на взвешивания(1 час)

Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.

3. Логические задачи. (10 часов)

Истинностные задачи. (1 час)

Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.

Несерьезные задачи. (1 час)

Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.

Логика и рассуждения(1 ч.)

Торговцы и гончары. Станный разговор. Шляпы.

Задачи с подвохом.(1 час)

Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.

Задачи на разрезания и складывание фигур. (4 часа)

Математические ребусы (2 часа)

4. Упражнения на быстрый счет. (4 часа)

Вычисли наиболее удобным способом.

Умножение на 9 и на 11.

Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.

Использование изменения порядка счета.

5. Переливания.(2 часа)

6. Выпуск математических газет (1 час)

7. Математическая олимпиада. (5 часов)

Подготовка и участие в математических олимпиадах «Кенгуру», «Точные науки», «Шаги в науку» и др.

Конкурс «Лучший математик». Знатоки математики.

8. Итоговое занятие

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

изучения данного факультативного курса

являются:

- Ø развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- Ø развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения

преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- Ø воспитание чувства справедливости, ответственности;
- Ø развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Универсальные учебные действия:

- Ø сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- Ø моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- Ø применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- Ø анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;
- Ø включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- Ø выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- Ø аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- Ø сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- Ø контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». *Предметные результаты* отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Принципы реализации программы:

- Ø Индивидуально - личностный подход к каждому ребенку;
- Ø Коллективизм;
- Ø Креативность (творчество);
- Ø Ценностно-смысловое равенство педагога и ребенка;
- Ø Научность;
- Ø Сознательность и активность учащихся;
- Ø Наглядность.

Формы: Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, игры, конкурсы и др.

Методы:

- Ø Взаимодействие;
- Ø Поощрение;
- Ø Наблюдение;
- Ø Коллективная работа;
- Ø Игра.

Приемы: анализ и синтез; сравнение; классификация; аналогия; обобщение.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает

реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Требования к результатам освоения:

- Ø Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- Ø Решать задачи на смекалку, на сообразительность.

- Ø Решать логические задачи.
- Ø Работать в коллективе и самостоятельно.
- Ø Расширить свой математический кругозор.
- Ø Пополнить свои математические знания.
- Ø Научиться работать с дополнительной литературой.

Универсальные учебные действия

- Ø *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Ø *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Ø *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.

Использовать

соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

- Ø *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Ø *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- Ø *Воспроизводить* способ решения задачи.
- Ø *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Ø *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Ø *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- Ø *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Ø *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Ø *Конструировать* несложные задачи.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Учебно-тематический план

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю.

№ п/п	Тема	К-во часов
1	Царство математики	7
2	<u>Мир задач</u>	4
3	Логические задачи.	10
4	<u>Упражнения на быстрый счет.</u>	4
5	<i>Переливания</i>	2
6	<i>Выпуск математической газеты</i>	1
7	<u>Математическая олимпиада.</u>	5
8	Итоговое занятие	1
	Итого	34

Календарно -тематическое планирование занятий кружка

№ п/ п	Тема занятий	Количес тво часов	Дата	Факт
<i>Царство математики (7 часов)</i>				
1	<i>О математике с улыбкой.</i> Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых.	1		
2	Решение интересных задач. Веселая викторина.	1		
3	<i>Из истории чисел.</i> Арабская нумерация чисел и действия с ними.	1		
4	<i>Из истории чисел.</i> Римская нумерация чисел и действия с ними.	1		
5	<i>Математические игры.</i> <u>Игра «Не собоюсь».</u> Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»	1		
6	<u>Четные и нечетные числа.</u> Свойства четных и нечетных чисел	1		
7	<u>Четные и нечетные числа.</u> Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.	1		
<i>Мир задач (4 часа)</i>				
8	<u>Задачи-шутки, задачи-загадки.</u> Таинственные задачи.	1		
9	<u>Задачи-шутки, задачи-загадки.</u> Задачи на определение возраста.	1		
10	<u>Задачи, решаемые с конца.</u> Задуманное число Крестьянин и царь. Сколько было яиц?	1		

11	<u>Задачи на взвешивания.</u> Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.	1		
<i>Логические задачи. (10 часов)</i>				
12	<u>Истинностные задачи.</u> Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.	1		
13	<u>Несерьезные задачи.</u> Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.	1		
14	<u>Логика и рассуждения.</u> Торговцы и гончары. Станный разговор. Шляпы.	1		
15	<u>Задачи с подвохом.</u> Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.	1		
16	<u>Задачи на разрезания и складывание фигур.</u> Игра «Попробуй раздели»	1		
17- 18	<u>Задачи на разрезания и складывание фигур.</u> Головоломка "Танграм"	2		
19	<u>Задачи на разрезания и складывание фигур.</u> Составление фигур из частей Колумбова яйца	1		
20- 21	<u>Математические ребусы</u>	2		
<i>Упражнения на быстрый счет. (4 часа)</i>				
22	Вычисли наиболее удобным способом.			
23	Умножение на 9 и на 11.			
24	Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.			
25	Использование изменения порядка счета.			
<i>Переливания. (2 часа)</i>				
26	<u>Задачи на переливание</u>	1		
27	<u>Задачи на переливание</u>	1		

28	<u>Выпуск математической газеты</u>	1		
<u>Математические олимпиады. (5 часов)</u>				
29	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1		
30	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1		
31	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1		
32	Конкурс «Лучший математик»	1		
33	Конкурс «Знатоки математики»	1		
34	Итоговое занятие	1		
	Всего	34		

1. В результате работы по рабочей программе учащиеся 4 классов

должны знать:

- инварианты;
- правила решения ребусов;
- правила математического соревнования;
- алгоритм решения текстовых задач решаемых с конца.

должны уметь:

- решать ребусы;
- решать задачи на инварианты;
- задачи на взвешивания;
- решать задачи на логику;
- решать арифметические задачи;
- решать задачи на переливания.

2. Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- решать задачи на разрезания и складывание фигур.
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;

- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.
- уметь принять правильное направление в решении текстовых задач;
- приобрести исследовательские компетенции в решении математических задач;
- повысить интерес к предмету; обеспечить эмоциональное благополучие ребенка

Литература:

1. Нагибин Ф.Ф., Калинин Е.С. Математическая шкатулка. М. Просвещение, 1988 г.
2. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты.- М.: ВАП, 1994
3. Екимова М.А Задачи на разрезание. М.: МЦНМО, 2002.
4. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2006г.
5. Яценко И. В. "Приглашение на математический праздник". - М.: МЦНМО, ЧеРо, 1998;
6. Т.Г.Власова. Предметная неделя математики в школе, 2-е издание, Ростов-на-Дону,»Феникс»,2006.
7. Ю.М.Куликов. Уроки математического творчества., М: «Просвещение», 2005.
8. Л.М. Лихтарников. Числовые ребусы., Санкт-Петербург, 1996, «МИК»
9. В.А. Володкович. Сборник логически задач. , М.:»Дом педагогики»,2008г.

