

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

«Утверждаю»

Министр просвещения ПМР

_____ С.Н. Иванишина

«___» _____ 2022 г.

ПРИМЕРНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
для организаций дополнительного образования
кружковой направленности
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Направление программы:
социально-прикладное.

Вид программы:
типовая.

Срок реализации программы:
2 года.

Год разработки программы:
2022.

Тирасполь

2022

РЕКОМЕНДОВАНО

Республиканским
Советом директоров
организаций
дополнительного образования
кружковой направленности.

Протокол

от «__» _____ 2022 г. № _____

РЕШЕНИЕ

Совета по воспитанию,
дополнительному образованию
и молодежной политике
Министерства просвещения
Приднестровской
Молдавской Республики.

Приказ МП ПМР

от «__» _____ 20__ г. № _____

Составитель

Гнатышена Ирина Григорьевна, педагог дополнительного образования
МОУ ДО «Каменский ДДЮТ».

Рецензенты:

Сыреева Марина Валерьевна, директор МОУ ДО «Каменский ДДЮТ»;
Балан Ольга Ивановна, учитель математики первой квалиф. категории
МОУ «Каменская ОСШ № 2».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная дополнительная общеобразовательная программа «Занимательная математика» составлена для обучения математике учащихся 2–6 классов, обладающих высокими интеллектуальными способностями и проявляющими повышенный интерес к математике. Целесообразность программы актуальна, поскольку эффективное развитие таких детей может быть осуществлено только благодаря дополнительным занятиям, которые должны быть направлены на оказание помощи ребенку в развитии своего творческого потенциала в соответствии с его способностями, склонностями и психофизиологическими особенностями.

Программа ориентирована на расширение базового уровня знаний учащихся по математике, является предметно ориентированной и дает учащимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными методами решения математических задач, решение которых закрепит интерес учащихся к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу включены игры, задачи-шутки, задачи на смекалку, ребусы и кроссворды, которые способствуют развитию логического мышления.

Программа подчиняется общей цели математического образования: обеспечить усвоение системы математических знаний и умений, развить логическое мышление, сформировать представление о прикладных возможностях математики, дать знания, необходимые для применения в жизни.

Новизна программы заключается в том, что она направлена на социальную адаптацию и развитие интеллектуально-творческого потенциала обучающихся, формирование умения рассуждать, способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, строить и проверять простейшие гипотезы, формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных, пространственных представлений и пространственного воображения, развитие познавательной активности и самостоятельности обучающихся, привлечение к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Отличительной особенностью программы является то, что она позволяет школьникам изучать математику в свободной игровой форме, стимулирует развитие мышления через нестандартные формы обучения.

Цели программы: создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей, развитие интереса учащихся к математике и их творческих способностей, логического мышления, углубления знаний; формирование информационных и коммуникационных компетенций учащихся в области математики на основе исследовательской деятельности и олимпиадного движения; формирование продуктивного мышления; развитие алгоритмической культуры, критичности мышления.

Задачи программы

Образовательные:

- углубить и расширить знания учащихся по математике;
- привить интерес к математике;
- активизировать познавательную деятельность;
- расширить математический кругозор и эрудицию учащихся;
- формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- формировать способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формировать пространственные представления и пространственное воображение;
- овладеть устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин.

Развивающие:

- формировать математический кругозор, исследовательские умения учащихся;
- развить логическое мышление, алгоритмическую культуру, пространственное воображение, математическое мышление и интуицию, творческие способности на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики; личностное развитие; совершенствовать творческие способности и способы работы с учебной информацией;
- развивать интеллектуальные, творческие способности обучаемых;
- развивать познавательную активность и самостоятельность обучаемых;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения.

Воспитательные:

- воспитать интерес к предмету, развить наблюдательность, геометрическую зоркость, умение анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески;
- воспитать терпение, наблюдательность, умение доводить работу до конца;
- воспитать средствами математики культуру личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией;
- воспитать у детей понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности обучающихся;
- воспитать толерантность и коммуникативные навыки (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией).

Сроки реализации

Программа рассчитана на 2 года обучения из расчета 4 часа в неделю для первого года обучения и 6 часов в неделю для второго года обучения.

Для успешной реализации программы необходимо использовать следующие формы работы:

- индивидуальная работа с учащимися;
- групповая работа с учащимися по подготовке к предметным олимпиадам;
- творческое сотрудничество с обучающимися из других групп;
- научно-исследовательская деятельность, предполагающая выполнение обучающимися исследовательских заданий; посещение выставок;
- создание условий для социализации обучающихся в современном информационном пространстве.

При реализации программы предполагается применение следующих форм и методов обучения, позволяющих эффективно построить учебный процесс с учетом специфических особенностей личности школьника: вводные и обобщающие занятия, практикумы, консультации, беседы, конкурсы, диалоги; работа в парах, работа в группах, самостоятельная работа, наблюдение; проведение викторин, математических (логических) игр, задач, упражнений, графических заданий, загадок, задач-шуток, ребусов, головоломок, дидактических игр и упражнений, конкурсов; выполнение творческих работ; эвристический подход.

Ожидаемые результаты после первого года обучения

Предметные:

- обучающиеся сравнивают разные приемы действий, выбирают удобные способы для выполнения конкретного задания;
- обучающиеся моделируют в процессе совместного обсуждения алгоритм решения занимательных заданий; используют его в ходе самостоятельной работы;
- обучающиеся применяют изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- обучающиеся анализируют правила игры, действуют в соответствии с заданными правилами;
- обучающиеся включаются в групповую работу, участвуют в обсуждении проблемных вопросов, высказывают собственное мнение и аргументируют его;
- обучающиеся выполняют пробное учебное действие, фиксируют индивидуальное затруднение в пробном действии;
- обучающиеся аргументируют свою позицию в коммуникации, учитывают разные мнения, используют критерии для обоснования своего суждения;
- обучающиеся сопоставляют полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- обучающиеся контролируют свою деятельность, обнаруживают и исправляют ошибки;
- обучающиеся умеют грамотно рассуждать логически, выполнять арифметические действия, анализировать текст задачи, умеют выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- обучающиеся применяют приобретенные знания для решения практических задач.

Метапредметные:

- обучающиеся обобщают материал;
- обучающиеся вычленяют главное, отвлекаясь от несущественного;
- обучающиеся оперируют числовой и знаковой символикой;
- обучающиеся переходят с прямого на обратный ход мысли;
- обучающиеся переключаются от одной умственной операции к другой, особенно в творческой работе;
- обучающиеся оперируют структурами отношений и связей;
- обучающиеся творчески мыслят;

- обучающиеся рационально организуют свою работу;
- обучающиеся имеют навыки диалогического общения;
- обучающиеся умеют анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирают верные; планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства; формулируют собственное мнение и позицию;
- обучающиеся используют умения и навыки различных видов при решении практических задач;
- обучающиеся используют различные источники для получения необходимой информации для решения практических задач.

Личностные:

- формирование мотивации учения, развитие любознательности, сообразительности;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности, ориентация на норму справедливого распределения;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- развитие любознательности, сообразительности, внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства ответственности;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- в ценностно-ориентированной сфере – положительное отношение к труду, целеустремленность;
- в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

Ожидаемые результаты после второго года обучения

Предметные:

– у обучающихся сформированы представления о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

– у обучающихся сформированы представления о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

– обучающиеся владеют методами доказательств и алгоритмов решения; умением их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– обучающиеся владеют стандартными приемами решения занимательных математических заданий.

Метапредметные:

– обучающиеся умеют самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать урочную и внеурочную (включая внешкольную) деятельность; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

– обучающиеся умеют продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; владеют навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– владеют языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владеют навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные:

– у обучающихся сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;

– сформированы основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими нравственными ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– сформированы навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской и других видах деятельности;

– обучающиеся готовы и способны к образованию, в том числе самообразованию.

Контроль результативности выполнения программы осуществляется педагогом в ходе занятий. Текущая диагностика результатов обучения осуществляется систематическим наблюдением педагога за практической, творческой, исследовательской работой учащихся.

Формы подведения итогов: контрольное занятие, участие в городских конкурсах, исследовательская работа учащихся, выпуск математической газеты, выставка творческих и практических работ учащихся; итоги математических олимпиад.

Основная направленность программы

Содержание программы «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с педагогом движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти ответ.

Содержание программы 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 занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия развивают у учащихся математическое мышление, краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теоретич.	Практич.
1	Введение в образовательную программу. Вводное занятие	2	2	
2	Математика – это интересно	30	5	25
2.1	Математика – это интересно. Старинные системы записи чисел. Меры измерения	4	2	2
2.2	Решение нестандартных задач	6		6
2.3	Знаменитые математики	2	1	1
2.4	Происхождение дробей	2	1	1
2.5	Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел	2		2
2.6	Математическое путешествие	6		6
2.7	Математика вокруг нас	4	1	3
2.8	Математическая эстафета	4		4
3	Числа. Арифметические действия	32	3	29
3.1	Четыре действия арифметики	4	1	3
3.2	Открытие нуля. История линейки	2	1	1
3.3	Секреты чисел. Веселый счет. Соревнование	4		4
3.4	Числовые головоломки	4		4
3.5	«Числовой» конструктор	4		4
3.6	Математический тренинг. Магические квадраты	4	1	3
3.7	Арифметическая эстафета	4		4
3.8	Интеллектуальная разминка	6		6
4	Мир занимательных задач	30		30
4.1	Задачи на смекалку	4		4
4.2	Интеллектуальная разминка. Задачи-шутки	4		4
4.3	«Спичечный» конструктор	4		4
4.4	Задачи на сообразительность	4		4
4.5	Математическая карусель. Решение занимательных задач	6		6
4.6	Логические задачи	4		4
4.7	Мир занимательных задач	4		4

5	Игры, головоломки, ребусы	38		38
5.1	Игры с кубиками. Соревнование	4		4
5.2	Викторины, ребусы, шарады	10		10
5.3	Математические головоломки	4		4
5.4	«Математическая карусель». Математические кроссворды	4		4
5.5	Математические игры	6		6
5.6	Головоломки. Расшифровка закодированных слов	6		6
5.7	Математический лабиринт	4		4
6	Геометрическая мозаика	12	1	11
6.1	Геометрия вокруг нас	2		2
6.2	Веселая геометрия	2		2
6.3	Задачи на нахождение площади и периметра фигур	2	1	1
6.4	Геометрический калейдоскоп	2		2
6.5	Уголки. Составление фигур	2		2
7	Подведение итогов работы за год. Итоговое тестирование	2		2
	Итого	144	11	133

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Введение в образовательную программу. Вводное занятие (2 ч).

2. Математика – это интересно (30 ч)

Старинные системы записи чисел. Как люди научились считать? Как люди научились записывать числа? Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры, алфавитные системы. Меры измерения.

Знаменитые математики. Знакомство с краткими биографиями.

Происхождение дробей.

Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел.

Математическое путешествие.

Математика вокруг нас.

Математическая эстафета.

3. Числа. Арифметические действия (32 ч)

Четыре действия арифметики.

Открытие нуля. История линейки.

Секреты чисел. Веселый счет. Соревнование.

Числовые головоломки. Соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

«Числовой» конструктор. Заполнение числовых кроссвордов.

Математический тренинг. Магические квадраты.

Арифметическая эстафета. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000.

Интеллектуальная разминка.

Числовые головоломки. Занимательные задания с римскими цифрами.

4. Мир занимательных задач (30 ч)

Задачи на смекалку. Задачи на сообразительность.

Интеллектуальная разминка. Задачи-шутки.

«Спичечный» конструктор.

Математическая карусель. Решение занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.

5. Игры, головоломки, ребусы (38 ч)

Игры с кубиками. Соревнование.

Викторины, ребусы, шарады.

Математические головоломки.

«Математическая карусель». Математические кроссворды.

Математические игры.

Головоломки. Расшифровка закодированных слов.

Математический лабиринт.

6. Геометрическая мозаика (12 ч)

Геометрия вокруг нас.

Веселая геометрия.

Задачи на нахождение площади и периметра фигур. Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) – «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Геометрический калейдоскоп.

Уголки. Составление фигур.

Выпуск газеты «Юные математики».

7. Подведение итогов работы за год. Итоговое тестирование (2 ч)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теоретич.	Практич.
1	Введение в образовательную программу. Вводное занятие	2	2	
2	Игры и головоломки	32	1	31
2.1	Числа-великаны	2	1	1
2.2	Кто что увидит?	2		2
2.3	Числовые головоломки	6		6
2.4	«Спичечный» конструктор	4		4
2.5	Занимательные игры с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание и складывание фигур	6		6
2.6	Раскрашивание (нумерование) некоторых объектов для выявления их свойств и закономерностей	4		4
2.7	Игра «Вопрос–ответ»	2		2
2.8	Математические игры	6		6

3	Решай, смекай, отгадывай	52	–	52
3.1	Числовые головоломки	4		4
3.2	Развивающие игры по математике	6		6
3.3	Решение и составление ребусов	4		4
3.4	Мир занимательных задач	10		10
3.5	Интеллектуальная разминка. Математические головоломки	6		6
3.6	Блиц-турнир по решению примеров	10		10
3.7	Решай, смекай, отгадывай	12		12
4	В мире занимательных задач	36	–	36
4.1	Решение задач на переливание, взвешивание	2		2
4.2	Задачи со многими возможными решениями	2		2
4.3	Решение нестандартных задач	2		2
4.4	Составление различных задач, используя возраст своих родственников	2		2
4.5	Логические задачи со спичками	4		4
4.6	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи	2		2
4.7	Задачи с познавательным содержанием	6		6
4.8	Задачи со спичками	4		4
4.9	Задачи-шутки и задачи-загадки	2		2
4.10	Задачи логического характера	4		4
4.11	Задачи на упорядочение множеств. Турнирные задачи	2		2
4.12	В царстве смекалки	4		4
5	Веселый счет	40	–	40
5.1	Занимательная арифметика	10		10
5.2	Выбери маршрут	4		4
5.3	Математические квадраты	6		6
5.4	Тренинг вычислительных навыков	8		8
5.5	Математический лабиринт	4		4
5.6	Арифметическая викторина	2		2
5.7	Математический марафон	2		2
5.8	Математическая копилка	4		4
6	Ребусы. Шарады. Кроссворды	40	–	40
6.1	Числовые ребусы. Восстановление записей вычислений	4		4
6.2	Решение ребусов с целиком зашифрованной записью, с частично зашифрованной записью	2		2
6.3	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда «судоку»	8		8

6.4	Ребусы и шарады	8		8
6.5	Кроссворды, ребусы	6		6
6.6	Составление кроссвордов	8		8
6.7	Выпуск математической газеты	4		4
7	В стране «Геометрия»	12	2	10
7.1	Симметрия. Симметрия в жизни человека	2	1	1
7.2	Решение геометрических головоломок	4		4
7.3	Геометрические фигуры вокруг нас	2		2
7.4	Фокусы с предсказанием результатов действий. Фокусы с отгадыванием чисел	2		2
7.5	Фокусы, основанные на быстром счете. Фокусы, основанные на свойствах числа 9	2	1	1
8	Подведение итогов работы за год. Итоговое тестирование	2		2
	Итого	216	5	211

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Введение в образовательную программу. Вводное занятие (2 ч)

2. Игры, головоломки (32 ч)

Числа-великаны. Кто что увидит? Числовые головоломки. «Спичечный» конструктор.

Занимательные игры с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание и складывание фигур. Раскрашивание (нумерование) некоторых объектов для выявления их свойств и закономерностей.

Игра «Вопрос–ответ». Математические игры.

3. Решай, смекай, отгадывай (52 ч)

Числовые головоломки. Развивающие игры по математике. Решение и составление ребусов.

Мир занимательных задач. Интеллектуальная разминка. Математические головоломки.

Блиц-турнир по решению примеров. Решай, смекай, отгадывай.

4. В мире занимательных задач (36 ч)

Решение задач на переливание, взвешивание. Задачи со многими возможными решениями. Решение нестандартных задач.

Составление различных задач, используя возраст своих родственников.

Логические задачи со спичками. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. Задачи с познавательным содержанием.

Задачи со спичками. Задачи-шутки и задачи-загадки. Задачи логического характера. Задачи на упорядочение множеств. Турнирные задачи. В царстве смекалки.

5. Веселый счет (40 ч)

Занимательная арифметика. Выбери маршрут. Математические квадраты.

Тренинг вычислительных навыков. Математический лабиринт.

Арифметическая викторина. Математический марафон. Математическая копилка.

6. Ребусы. Шарady. Кроссворды (40 ч)

Числовые ребусы. Восстановление записей вычислений. Решение ребусов с целиком зашифрованной записью, с частично зашифрованной записью. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда «судоку». Ребусы и шарady. Кроссворды. Составление кроссвордов. Выпуск математической газеты.

7. В стране «Геометрия» (12 ч)

Симметрия. Симметрия в жизни человека.

Решение геометрических головоломок. Геометрические фигуры вокруг нас.

Фокусы с предсказанием результатов действий. Фокусы с отгадыванием чисел. Фокусы, основанные на быстром счете. Фокусы, основанные на свойствах числа 9.

8. Подведение итогов работы за год. Итоговое тестирование (2 ч)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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. – СПб., 2010.
3. Алееницкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. – М., 2005.
4. Баврин И.И., Фрибус Б.А. Старинные задачи. – М.: Просвещение, 1994.
5. Балаян Э.Н. 1001 олимпиадная и занимательная задача по математике. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.
6. Белякова О.И. Занятия математического кружка. 3–4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
7. Беррондо М. Занимательные задачи. – М.: Мир, 1971.
8. Богачев С.В. Веселая математика. – М., 1994.
9. Бочек Е.А. Игра-соревнование «Если вместе, если дружно» // Начальная школа. 2009. № 1. – С.34–43.
10. Голубкова М. 365 логических игр и задач. – М.: АСТ-Пресс Книга, 2005.
11. Григорьева Г.И. Логика. Занимательные материалы для развития логического мышления. 2 класс. – Учитель-АСТ, 2004.
12. Дьюдени Г.Э. 520 головоломок / сост. и ред. амер. изд. М. Гарднер; пер. с англ. Ю.Н. Сударева. – М.: Мир, 2000.
13. Екимова М.Л., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО, 2002.
14. Зак А.З. 600 игровых задач для развития логического мышления детей. – Ярославль: Академия развития, 1998.
15. Зак А.З. 500 занимательных логических задач для школьников. – М.: Юнвес, 2002.
16. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001.
17. Калугин М.А. После уроков. Ребусы, кроссворды, головоломки. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия, К^о: Академия Холдинг, 2000.
18. Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры). – Волгоград: Учитель, 2003.
19. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике. 1–4 классы. – М.: Вако, 2008.
20. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. – М., 2010.

21. Красс Э.Ю., Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 5–6 классах. – М.: Илекса, 2017.
22. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Нестандартные уроки в начальной школе. – Ростов н/Д.: Учитель, 2002.
23. Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике. – Саратов: Лицей, 2010.
24. Никифорова В.В. Считай, смекай, отгадывай. Сборник заданий для развития творческих способностей. – Глазов: ГГПИ, 2000.
25. Останина Е.Е. Обучение младших школьников решению нестандартных задач // Начальная школа. 2004. № 7. – С.36–37.
26. Перельман Я.И. Занимательная алгебра. Веселые задачи. Простые, но каверзные. – М.: АСТ, 2007.
27. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике. – М., 2006.
28. Сафарова В.Ю. Задачи для внеклассной работы по математике в 5–6 классах: пособие для учителей / под ред. Д.Б. Фукса, А.Л. Гавронского. – М.: Мирос, 1993.
29. Сахаров И.П. Аменицын Н.Н. Забавная арифметика. – СПб.: Лань, 2010.
30. Спивак А.В. Математический кружок. 6–7 классы. – М.: Посев, 2003.
31. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. – М.: АСТ, 2008.
32. Сухин И.Г. Книга затей для учеников и учителей. Загадки, скороговорки, кроссворды, литературные и математические задания: 1–4 классы. – Тула: Астрель, 2004.
33. Тонких А.П., Кравцова Т.П., Лысенко Е.А., Стогова Д.А., Голощапова С.В. Логические игры и задачи на уроках математики. – Ярославль: Академия развития, 1997.
34. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1–4 классы. – М., 2004.
35. Улицкий А.Т., Улицкий Л.А. Игры со спичками: задачи и развлечения. – Минск: Вуал, 1993.
36. Чилингинова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике. – М.: Просвещение, 1993.
37. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. 5–6 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2017.
38. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике. – М.: Просвещение, 1996.