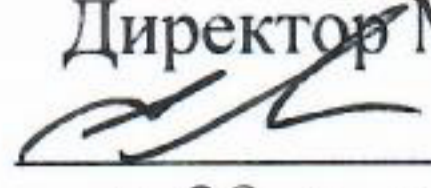
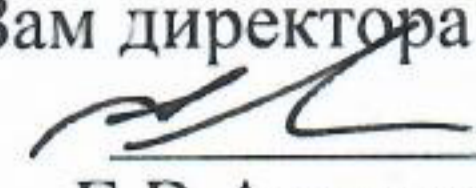
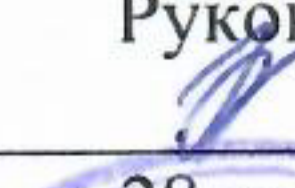


муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5»  
г. Гусева Калининградской области

---

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МОУ СОШ №5  
 Т.В. Журило  
«\_28\_» августа 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам директора по ВР  
 Е.В.Андреев  
«28» августа 2024г.

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель МО  
 Е.В.Андреев  
«\_28\_» августа 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Развивайка»  
общеинтеллектуальной направленности**

(возраст обучающихся 8 лет)  
Срок реализации 34 часа

Автор программы:  
Толмачева Наталья Николаевна,  
учитель начальных классов

Гусев, 2024г.

## Пояснительная записка

Программа кружка «Развивайка» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Вряд ли среди учеников, окончивших начальную школу, найдется хотя бы один, кто не занимался бы переправой через реку волка, козы и капусты, кто не разгадывал бы числовые ребусы и не решал бы другие логические задачи, не составлял логические цепочки и проводил аналогии. Все это требует смекалки, умения рассуждать и проявлять в определенной степени мудрость.

Новизна данной программы определена требованиями к результатам основной образовательной программы начального общего образования ФГОС. Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей.

Цель предлагаемой программы состоит в том, чтобы дать возможность детям проявить себя, творчески раскрыться в области математики, геометрии, а также в повышении уровня знаний учащихся.

### Задачи

- создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;
- формирование и поддержка устойчивого интереса к предмету;
- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- развитие математического кругозора;
- развитие логического мышления и математической речи;
- развитие числовой грамотности;
- расширение геометрических представлений;
- развитие логического мышления и пространственных представлений;
- формирование элементов конструкторского мышления;
- развитие деятельностных способностей;
- воспитание настойчивости, инициативы.
- Особенности программы:
  - *Актуальность.* Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
  - *Научность.* Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

- *Системность.* Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- *Практическая направленность.* Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- *Обеспечение мотивации.* Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
- *Реалистичность.* С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 37 занятий.

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но включает множество новых элементов, материалы повышенной трудности, требующих творческого подхода.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.

Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы кружка.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметными результатами изучения курса в 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий .
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

-Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

-Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.

-Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать и группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

-Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- *Слушать* и *понимать* речь других.

- *Читать* и *пересказывать* текст.

-Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

-Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса во 2-м классе являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

-выделять существенные признаки предметов;

-сравнивать между собой предметы, явления;

-обобщать, делать несложные выводы;

-классифицировать явления, предметы;

-определять последовательность событий;

-судить о противоположных явлениях

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 7-8 лет.

Сроки реализации образовательной программы - 1 год, 37 часов.

Программой предусмотрены методы исследовательской и проблемно-поисковой деятельности, а также словесные, наглядно-демонстрационные, что способствует достижению высоких результатов.

Формы организации – коллективная, групповая и индивидуальная в зависимости от темы занятия. По особенностям коммуникативного взаимодействия - викторины, олимпиады, игры, конкурсы.

Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительность занятия – 35-40 минут.

*Основные виды деятельности учащихся:*

- решение занимательных задач;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

Форма организации обучения — математические игры:

- короткие сообщения членов кружка
- инсценировка
- упражнение в решении занимательных задач, ребусов, загадок, задач повышенной трудности, решение логических упражнений, кроссвордов
- экскурсии
- выпуск газет
- проведение праздников, конкурсов
- КВН, викторина

Основные требования к программе кружка:

- связь содержания программы кружка с изучением программного материала;
- использование занимательности;
- решение нестандартных, олимпиадных задач;
- учет желаний учащихся;
- наличие необходимой литературы у учителя

### **Ожидаемые результаты**

учащиеся будут знать:

- свойства арифметических действий;
- названия геометрических фигур;
- способы решения головоломок, шарад, ребусов.

учащиеся будут уметь:

- устно выполнять вычислительные приемы;
- использовать знания для решения заданий;
- узнавать и изображать геометрические фигуры;
- ориентироваться в пространстве;

- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки.
- собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- самостоятельно составлять и решать нестандартные задачи;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Часы учебного времени
1	Математика- это интересно	2
2	Числа. Арифметические действия. Величины.	11
3	Форма организации обучения — математические игры.	9
4	Геометрическая мозаика	4
5	Мир занимательных задач	8
	ИТОГО:	34

#### Содержание программы

Математика-это интересно

Тренажёры «Табличное умножение».

Выполнение заданий творческого и поискового характера.

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Мир 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 искомым 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. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки  $1—1^{\wedge}$ , указывающие направление движения. 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, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Требования к уровню подготовки учащихся, оканчивающих 2 класс

- сравнивать разные приёмы 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 (промежуточный, итоговый) 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать 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 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;

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;

### ***Воспитательные результаты внеурочной деятельности***

В основу изучения кружка положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

#### ***Первый уровень результатов:***

##### **Личностные:**

- приобретение школьником социальных знаний
- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим.

##### **Метапредметные:**

- формирование познавательного интереса к окружающему миру;
- расширение математического кругозора;
- развитие любознательности, сообразительности, целеустремленности при выполнении разнообразных заданий проблемного и характера;
- приобретение первоначального опыта осуществления совместной продуктивной деятельности, умения сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;

#### ***Второй уровень результатов:***

На данном уровне предполагается достижение воспитанниками следующих результатов:

##### **Личностные:**

- формирование ценностного отношения к социальной реальности

##### **Метапредметные:**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- 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
- владение навыками работы с различными заданиями и навыкам достижения результатов в их решении;
- приобретать и осуществлять практические навыки и умения необходимые для достижения результатов;
- осуществлять поиск информации с использованием различных источников;
- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной, позиции других людей;
- адекватно воспринимать оценку своих работ окружающими.

### ***Третий уровень результатов:***

**Результатами освоения программы должны стать:**

#### **Личностные:**

- получение опыта самостоятельного общественного действия: социальная компетентность, целеполагание, самоопределение;

#### **Метапредметные:**

- сформировано ценностное отношение к познавательной активности, интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии, необходимой для решения поставленных задач;
- учащиеся мотивированы к самореализации в познавательной деятельности;
- освоение навыков коммуникативной деятельности инициативного сотрудничества, планирование, управление коммуникацией;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности.

Во 2 классе возможно достижение результатов второго уровня.

Целью мониторинговых исследований является создание системы организации, сбора, обработки и распространения информации, отражающей результативность модернизации внеурочной деятельности и дополнительного образования по следующим критериям:

- рост активности обучающихся; рост мотивации к активной познавательной деятельности;
- уровень достижения обучающимися таких образовательных результатов, как сформированность коммуникативных и исследовательских компетентностей, креативных и организационных способностей, рефлексивных навыков;
- качественное изменение в личностном развитии;
- удовлетворенность учащихся и родителей жизнедеятельностью школы.

Способами определения результативности программы являются:

Диагностика, проводимая в начале и в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.

В конце года Тесты достижений ориентированы на выявление уровня сформированности конкретных знаний, умений и навыков и как меры успешности выполнения, и как меры готовности к выполнению некоторой деятельности. В качестве примеров могут служить все виды тестовых испытаний.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно.

Методическое обеспечение программы. Результат реализации программы «Занимательная математика» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.

*Оборудование:* столы; стулья, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.

На рабочих местах в кабинете для занятий должны быть обеспечены уровни искусственной освещенности люминесцентными лампами при общем освещении помещений не ниже 600 лк. При использовании ламп накаливания уровни освещенности уменьшаются в 2 раза.

*Инструменты и приспособления:* тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

#### Календарно -тематическое планирование кружка « Развивайка»

№	Тема урока	Кол-во	Теория	Практика	Характеристика
---	------------	--------	--------	----------	----------------

п/п		часов			основной деятельности учащихся
1-2	<u>Математика – это интересно.</u> Вводное занятие	1 1	0,5 0,5	0,5 0,5	Выполнение заданий тренажёра
3-6	<u>Из истории математики.</u> 1. Старинные системы записи чисел. Из истории чисел цифр. Как люди учились считать. 2. Возникновение письменной нумерации. Римская нумерация. 3. Зарождение календаря и пути его совершенствования 4. Пифагор и его школа	1 1 1 1	0,5 0,5 0,5 0,5	0,5 0,5 0,5 0,5	
7-9	<u>Игры с числами и предметами.</u> 1. Интересные приемы устного счёта. Веселый счет. 2. Математические лабиринты. Магические квадраты. 3. Упражнения, игры, задачи. Игры «Весёлый счёт» Математические сказки	1 1 1	0,5 0,5 0,5	0,5 0,5 0,5	Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
10-12	<u>Стихи, задачи – смекалки,</u> <u>занимательные задания</u> 1. Задания на смекалку. 2. Логические загадки. Логические цепочки 3. Математические задачи в стихах	1 1	0,5 0,5	0,5 0,5	

13-14	<u>Математические головоломки.</u>	2	1	1	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
15-17	<u>Математические ребусы.</u> <u>Шарады</u> 1. Задачи – шутки, задачи – игры 2. Учимся отгадывать и составлять ребусы. 3. Шарады	1 1 1	0,5 - -	0,5 1 1	Составление математических ребусов. Конкурс на лучший математический ребус
18	<u>Математические кроссворды</u>	1	-	1	Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; Анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
19	<u>Задачи со спичками</u>	1	0,5	0,5	Манипуляции со спичками, конструирование фигур из спичек. Анализировать расположение деталей (спичек) в исходной конструкции;
20-23	<u>По стране геометрии.</u> <u>Занимательная геометрия</u> 1. Волшебная линейка. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. 2. Веселый циркуль. Конкурс на лучший узор из окружностей. 3. Учимся чертить и конструировать 4. Игры и геометрические	1 1	0,5 0,5	0,5 0,5	Моделировать фигуры сложной конфигурации. Осуществлять поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Конструирование узоров из геометрических фигур. Конструирование предметов из

	задачи.	1	0,5	0,5	геометрических фигур
		1	0,5	0,5	
24- 25	<u>Игровые логические задачи</u> 1.Решение нестандартных задач. 2.Блиц - турнир по решению задач	1	0,5	0,5	Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его
		1	0,5	0,5	
26- 27	<u>Задачи на упорядочивание множеств</u>	2	1	1	Выполнение заданий презентации
28- 30	<u>Задачи на сравнения</u> 1.Задания «Найди сходства и различия» 2-3.Учимся сравнивать	1	0,5	0,5	Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице.
		2	1	1	
31- 33	<u>Работа с величинами</u> 1. Длина. Старинные меры длины. 2.Вес. 3.Старинные меры веса. Емкость.	1	0,5	0,5	Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
		1	0,5	0,5	
		1	0,5	0,5	
34	<u>Мир занимательных задач</u> <u>Математический КВН</u> (подведение итогов с награждением)	1		1	Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в командах.

### Используемая литература.

1. В. Волина. «Праздник числа», Издательство Москва 1993.
2. Т.К. Жикалкина. «Игровые и занимательные задания по математике 1 класс», Москва «Просвещение»1985.

3. Г.А. Лавриненко. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей» 2002.
4. Т.А.Комзалова. Развлечения на досуге. - Русич, 1996.
5. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
6. Мартин Гарднер. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999.
7. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006.
8. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996