

МОСКОВСКИЙ
ГОРОДСКОЙ
УНИВЕРСИТЕТ
МГПУ

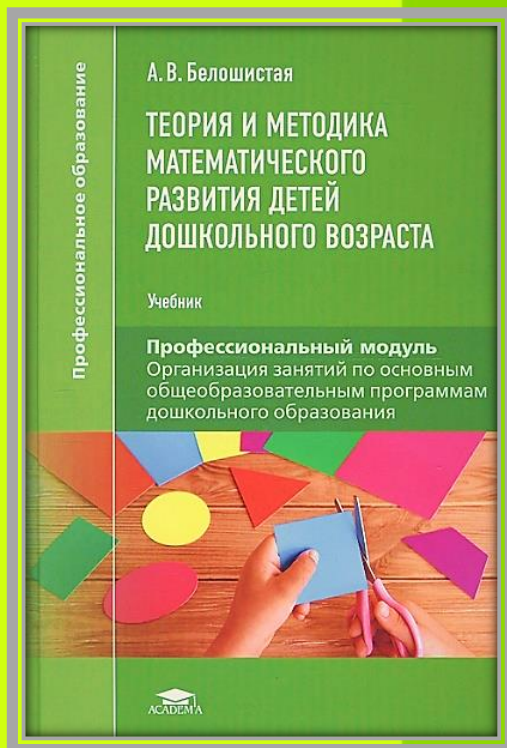
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ
И ПСИХОЛОГИИ
ОБРАЗОВАНИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФЕСТИВАЛЬ
НАУКА 0+



ФЕСТИВАЛЬ

«МАТЕМАТИКА ДЛЯ МАЛЫШЕЙ»



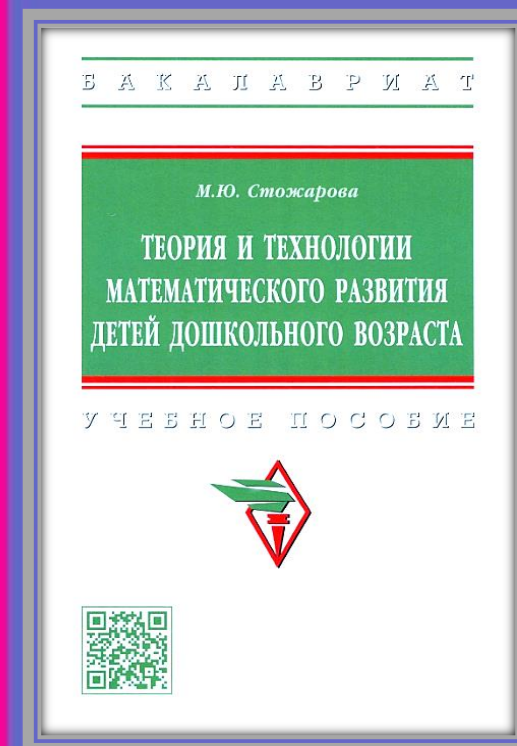
Белошистая, А. В. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста : Профессиональный модуль. Организация занятий по основным общеобразовательным программам дошкольного образования : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / А. В. Белошистая ; рец. Т. В. Рябина. - 3-е изд., стер. - Москва : Academia : Академия, 2020. - 272 с. : ил.

Учебник поможет будущему воспитателю как в организации практической обучающей деятельности на математических занятиях в дошкольных образовательных организациях, так и в подготовке методической документации. Отличительной особенностью методической направленности книги является ее универсальность по отношению ко всем современным программам математического образования дошкольников.

Стожарова, М. Ю. Теория и технологии математического развития детей дошкольного возраста : учеб. пособие / М. Ю. Стожарова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 239 с.

Удаленный ресурс: <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=540901&linkid=1>

В учебном пособии раскрываются теоретические основы обучения дошкольников элементарной математике, начиная с дидактической системы развития элементарных математических представлений. Охвачены все основные разделы математической работы с детьми – формирование количественных, пространственных, временных представлений, представлений о форме и геометрических фигурах, величине.



Арапова-Пискарева, Н. А. Формирование элементарных математических представлений. 2-7 лет : метод. пособие / Н. А. Арапова-Пискарева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Мозаика-Синтез, 2022. - 103 с.

В методическом пособии представлена методика работы по формированию элементарных математических представлений у детей 2 – 7 лет. Книга включает программный материал и методические рекомендации с комплексом наглядно-практических и игровых методов и приемов обучения детей в возрасте от 2 до 7 лет, а также примеры построения занятий по математике в разных возрастных группах.



Сингер, Э. Играть, удивляться, узнавать. 0-7 лет : Теория развития, воспитания и обучения детей / Э. Сингер, Д. де Хаан. - Москва : Мозаика-Синтез, 2021. - 302 с. : ил.

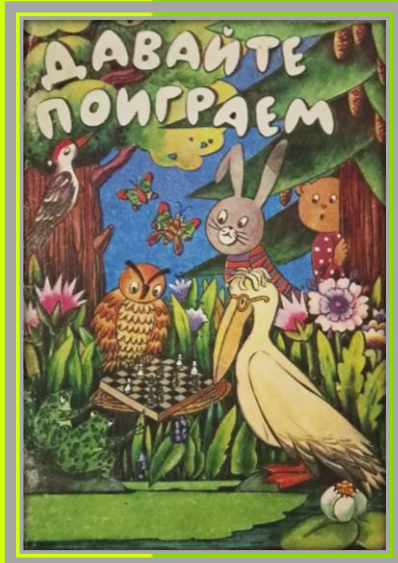
Пособие будет не только интересно профессионалам, но и полезно широкому кругу читателей, поскольку в нем поднимаются и теоретические, и практические вопросы, касающиеся стратегии и практики взаимодействия между педагогами, родителями и детьми. В ее основу легли опыт сотрудничества с педагогами-практиками и коллегами-учеными, материалы зарубежной педагогической литературы и обобщение результатов эмпирических исследований авторов за последние 40 лет.





Михайлова, З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников : пособие для воспитателя дет. сада / З. А. Михайлова. - Москва : Просвещение, 1985. - 96 с. : ил.

Книга содержит занимательные математические игры-головоломки, логические задачи, игры на объемное и плоскостное моделирование, задачи-шутки, загадки, которые окажут помощь воспитателю и родителям в активизации мыслительных процессов детей в разных видах деятельности.



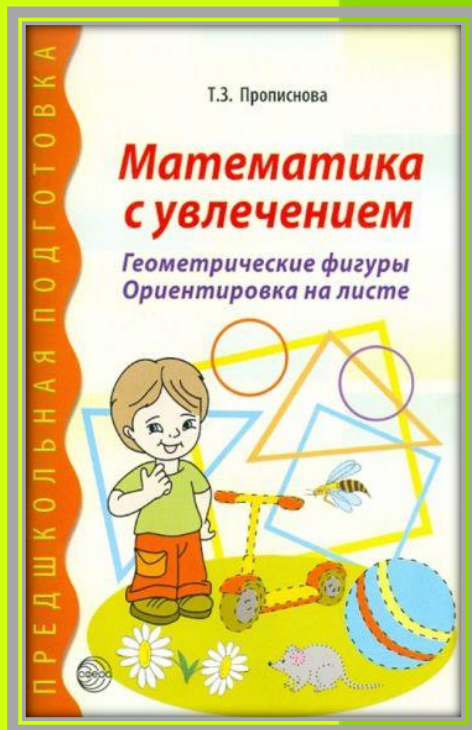
Михайлова, З. А. Игровые задачи для дошкольников : кн. для воспитателя дет. сада / З.А. Михайлова. - Санкт-Петербург : Акцидент, 1996. - 127 с. : ил. - (Библиотека программы "Детство").

Книга содержит занимательный материал, который окажет помощь воспитателю в активации мыслительных процессов детей при организации занятий и самостоятельной деятельности старших дошкольников.

Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет : кн. для воспитателей дет. сада и родителей / под ред. А. А. Столяра. - Москва : Просвещение, 1991. - 80 с. : ил.

Книга поможет воспитателям детских садов и родителям сформировать у детей 5–6 лет первые элементарные математические представления и определенную логическую структуру мышления. В нее включено 59 логикоматематических игр с многочисленными вариантами условий и описанием их проведения.



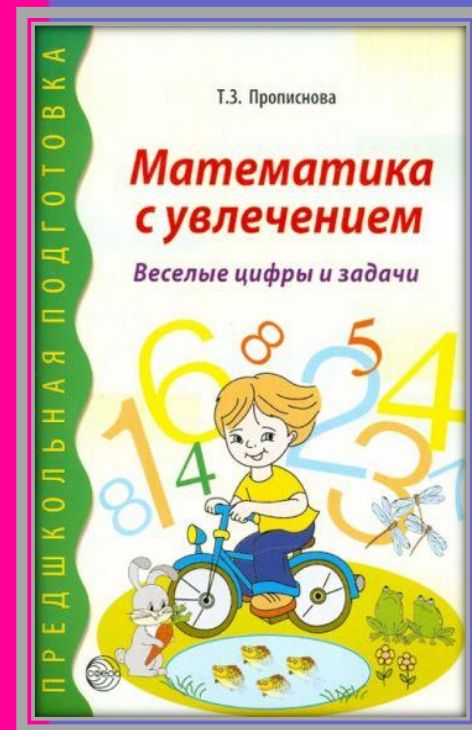


Прописнова, Т. З. Математика с увлечением. Геоматрические фигуры, ориентировка на листе / Т. З. Прописнова. - Москва : Сфера, 2010. - 32 с. : ил. - (Предшкольная подготовка).

В книге дети познакомятся с такими понятиями, как "точка", "линия", "прямая", "замкнутая", "ломаная", "кривая", "волнистая", "параллельная", "отрезок", "луч", "угол", "треугольник", "многоугольник", "квадрат", "прямоугольник", "круг", "овал". Стихи помогут легче запомнить эти понятия, а задания не только закрепят их, но и будут способствовать развитию у ребенка памяти, внимания, логического мышления, укреплению мелкой моторики и координации движений рук, что очень важно для детей, готовящихся к школе.

Прописнова, Т. З. Математика с увлечением. Веселые цифры и задачи / Т. З. Прописнова. - Москва : Сфера, 2010. - 32 с. : ил. - (Предшкольная подготовка).

Книга предназначена для дошкольников 5 - 7 лет, проявляющих интерес и способности к математике. Предложенные задания нужно выполнять с помощью взрослого. Издание состоит из двух разделов. Первый раздел "Веселые цифры" содержит игровые задания, способствующие не только закреплению математических навыков, но и развитию памяти, внимания, логики. Во второй раздел включены задачи в стихотворной шуточной форме. Они помогут родителям и детям провести вместе время весело и интересно, а ребенок будет одновременно готовиться к школе.





Ерофеева, Т. И. Успех. В кругу друзей математики. Домашние хлопоты. 5-6 лет : пособие для детей / Т. И. Ерофеева ; [науч. рук. А. Г. Асмолов]. - Москва : Просвещение, 2013. - 23 с., [4] л. цв. ил. : ил. - (Успех).

Пособие входит в программно-методический комплекс "Успех". Маленький читатель многому научится, помогая весёлым друзьям-лесным жителям в их домашних занятиях. Выполняя задания как самостоятельно, так и в партнёрстве со взрослыми и сверстниками, ребёнок знакомится с элементарными математическими понятиями о числах первого десятка, цифрах и геометрических фигурах и учится рассуждать.



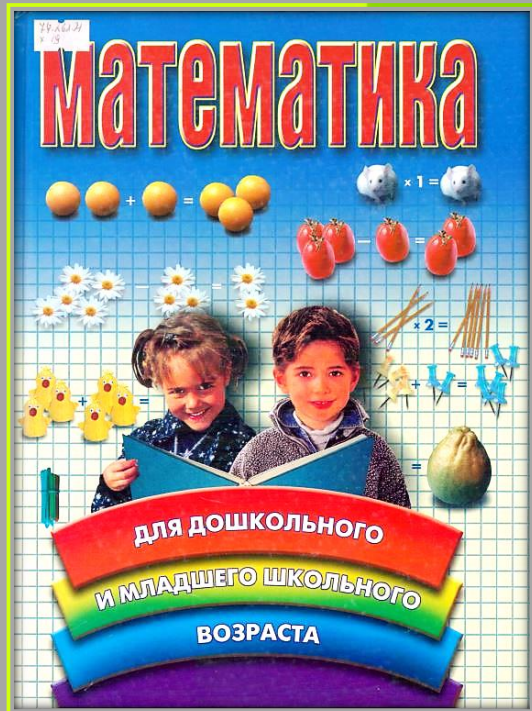
Ерофеева, Т. И. Успех. В кругу друзей математики. Вместе дело спорится. 5-6 лет : пособие для детей / Т. И. Ерофеева ; [науч. рук. А. Г. Асмолов]. - Москва : Просвещение, 2013. - 23 с., [4] л. цв. ил. : ил. - (Успех).

Пособие, входящее в программно-методический комплекс "Успех", предоставит взрослым и детям возможность совместного общения и творчества, превратит диалог с ребенком в интересную для него игру, поможет формированию элементарных математических представлений детей. Пособие предназначено для индивидуальной работы с детьми в дошкольном образовательном учреждении и в семье.



Ерофеева, Т. И. Успех. Сказки для любознательных. Приключения в стране Геометрии. 4-5 лет : пособие для детей / Т. И. Ерофеева ; [науч. рук. А. Г. Асмолов]. - Москва : Просвещение, 2012. - 16 с. : цв. ил. - (Успех).

Пособие, входящее в программно-методический комплекс "Успех", поможет закрепить представления о геометрических фигурах и их свойствах, организовать познавательное общение с ребёнком на основе занимательного сюжета. Пособие предназначено для индивидуальной работы с ребёнком.



Хацкевич, Р. П. Математика для дошкольного и младшего школьного возраста / Р.П. Хацкевич. - Москва : АСТ, 2000. - 523 с. : ил.

Пособие направлено на развитие таких интеллектуальных умений младших школьников, как анализ, сравнение, обобщение, планирование. Книга может быть использована учителями начальных классов для проведения внеклассных занятий по математике и индивидуальной работы с младшими школьниками. Она также будет полезна родителям, которые хотят научить своего ребенка рассуждать и обосновывать ход своих мыслей.

Игровая математика : для дошк. и мл. шк. Тетрадь №3 / авт.-сост. И. Б. Вилкова. - [Б. м.] : Веды, 1995. - 32 с. : ил. - (Начальная школа).

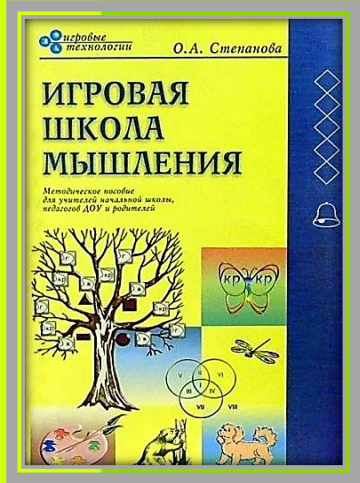
Тетрадь знакомит дошкольников и младших школьников с геометрией. Собранный в ней материал предназначен для выработки точности зрительного восприятия, пространственного, образного и логического мышления, внимания.





Игровые технологии в образовании дошкольников и младших школьников : ФГОС в школе : метод. рекомендации / авт.-сост. : И. С. Сергеева, Ф. С. Гайнуллова. - Москва : Кнорус, 2020. - 112 с.

В книге раскрываются теоретические аспекты игры и методика ее организации, предлагаются игры для использования в образовательном процессе.



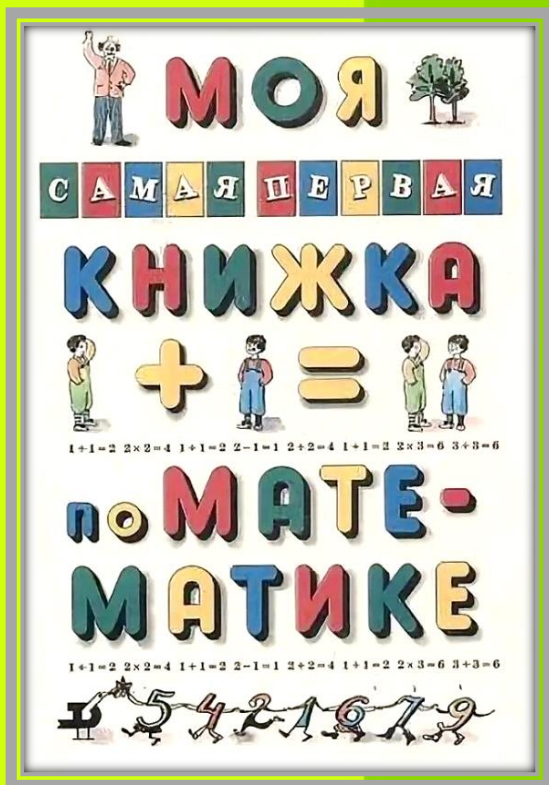
Степанова, О. А. Игровая школа мышления : метод. пособие для учителей нач. шк., педагогов ДОУ и родителей / О. А. Степанова. - Москва : Сфера, 2003. - 128 с. - (Игровые технологии).

В книге рассматриваются феномен детской игры, преемственность игровой и учебной деятельности, вклад игры в развитие общеучебных умений.



Белошистая, А. В. Развитие логического мышления у дошкольников : пособие для педагогов дошкольных учреждений / А. В. Белошистая. - Москва : ВЛАДОС, 2013. - 296 с. : ил. - (Пособие для педагогов дошкольных учреждений)

В пособии рассматриваются теоретические и практические аспекты одной из самых актуальных проблем развивающего обучения дошкольников: вопросы организации развития логического мышления на занятиях в детском саду и при работе с ребенком в домашних условиях; предложены органичные природе ребенка методические решения проблемы.



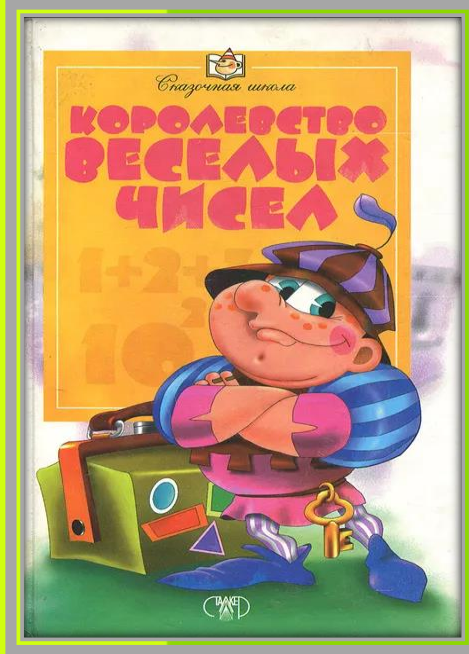
Маш, Л. А. Моя самая первая книжка по математике / Л. А. Маш,
Г. Граник. - Москва : Дрофа, 1995. - 152 с. : ил.

Приобретай знания в игре – принцип, которому следует автор книги. В ней есть и строгость образовательного, и увлекательные игровые ситуации.

Математика. 1-4 кл. : индивидуал. образоват. траектории учащихся / авт.-сост.
И. В. Арнольд. - Волгоград : Учитель, [2019?]. - 86 с. : ил., табл.

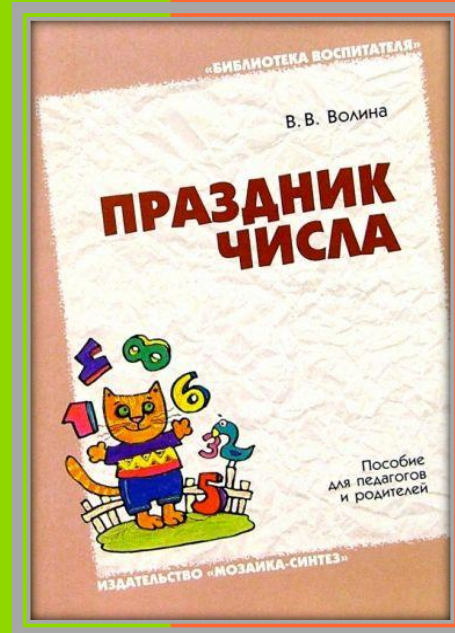
Пособие содержит практико-ориентированные материалы, раскрывающие идеи индивидуализированного обучения в свете выполнения требований ФГОС, необходимые для успешного проектирования индивидуальных образовательных маршрутов по математике младших школьников. Предложены алгоритмические рекомендации по реализации различных моделей маршрутов, описаны диагностические методики, позволяющие педагогам продуктивно сопровождать процесс разработки и внедрения маршрутов.





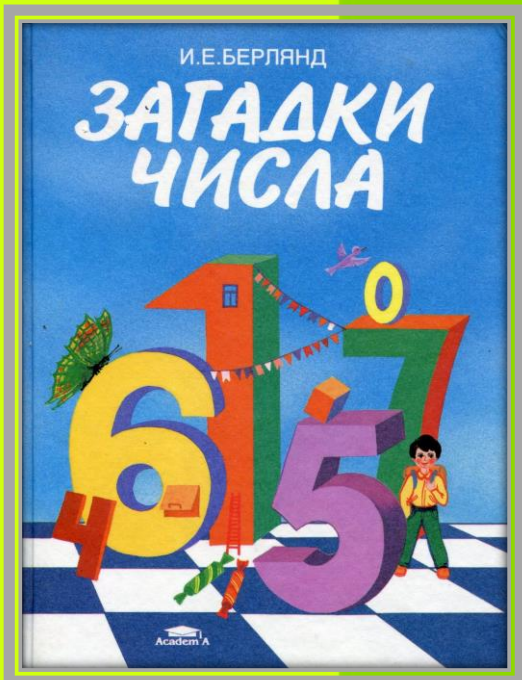
Каченаускене, Г. А. Королевство веселых чисел / Г.А. Каченаускене, Э.Л. Горбунь. - Донецк : Сталкер, 1998. - 314 с. : ил. - (Сказочная школа).

В книге, предназначенной для учеников 1-3 классов, представлены математические игры, занимательные задачи, интересные способы умножения на пальцах.



Волина, В. В. Праздник числа : кн. для педагогов и родителей / В.В. Волина. - Москва : Мозаика-Синтез, 2003. - 261 с. : ил.

"Праздник числа" - это сборник стихотворений, считалок, загадок, развивающих игр и упражнений для дошкольников и младших школьников, игровой и занимательный материал, подобранный на каждую цифру, поможет сделать творческими и радостными первые уроки математики.



Берлянд, И. Е. Загадки числа : (воображаемые уроки в 1 кл. шк. диалога культур) / И.Е. Берлянд. - Москва : Academia, 1996. - 381 с.

Книга И.Е. Берлянд - это воображаемые уроки, в которых дети вместе с учителем задаются наивными и простыми вопросами о том, что такое число, что значит считать, и погружаются в самые глубины основ математики. Увлекательная, захватывающая и доступная беседа, обнаруживающая загадочность и таинственность самых ближайших к нам вещей, сопровождается подстрочными примечаниями, в которых проводятся параллели между высказываниями учеников и развитыми теоретическими и философскими концепциями.

Олехник, С. Н. Игры на клетчатой бумаге : метод. пособие / С.Н. Олехник, М.К. Потапов. - Москва : Дрофа, 2004. - 107 с. : ил.

Пособие направлено на развитие таких интеллектуальных умений младших школьников, как анализ, сравнение, обобщение, планирование. Книга может быть использована учителями начальных классов для проведения внеклассных занятий по математике и индивидуальной работы с младшими школьниками. Она также будет полезна родителям, которые хотят научить своего ребенка рассуждать и обосновывать ход своих мыслей.



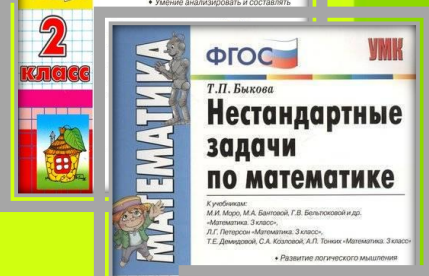
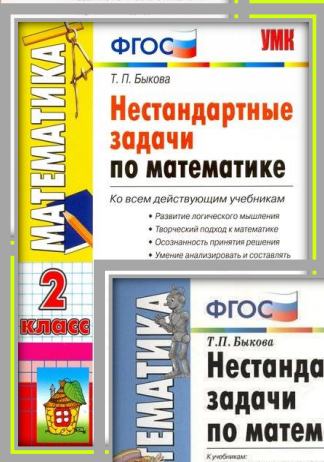
Быкова, Т. П. Нестандартные задачи по математике. 1 кл. : ко всем учеб. по математике за 1 кл. / Т. П. Быкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Экзамен, 2013. - 125 с. : ил.

Быкова, Т. П. Нестандартные задачи по математике. 2 кл. : к учеб. М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой [и др.] "Математика. 2 кл.", Л. Г. Петерсон "Математика. 2 кл.", Т. Е. Демидовой, С. А. Козловой, А. П. Тонких "Математика. 2 кл." / Т. П. Быкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Экзамен, 2014. - 125 с. : ил., табл.

Быкова, Т. П. Нестандартные задачи по математике. 3 кл. : к учеб. М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой [и др.] "Математика. 3 кл.", Л. Г. Петерсон "Математика. 3 кл.", Т. Е. Демидовой, С. А. Козловой, А. П. Тонких "Математика. 3 кл." / Т. П. Быкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Экзамен, 2014. - 142 с.

Быкова, Т. П. Нестандартные задачи по математике. 4 кл. / Т. П. Быкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Экзамен, 2012. - 142 с. : ил., табл.

Пособия ориентированы на учебники математики для начальной школы, написанные в рамках традиционной системы обучения, но могут с успехом использоваться и при обучении по вариативным программам. Задания, представленные в пособиях, эффективны для развития логического мышления, внимания, математической интуиции, культуры мышления, речи. Они направлены на формирование умения грамотно и аргументированно обосновывать свои действия, последовательно и доказательно излагать свои мысли, выдвигать и проверять различные гипотезы. Данные задания способствуют расширению кругозора детей, поднятию их общего культурного уровня.





Нилова, Т. В. Игры с цифрами и числами на уроках в школе и дома : занимат. математика : занимат. задачи, загадки, головоломки / Т.В. Нилова. - Москва : АСТ - Пресс, 1998. - 63 с. : ил. - (Школьникам, учителям, родителям).

Эта книга поможет полюбить математику даже тем ребятам, у которых к ней душа не лежит. Больше того, она поможет им преодолеть психологический барьер непонимания материала и доставит много радости от первых самостоятельных решений.

Жикалкина, Т. К. Система игр на уроках математики в 1 и 2 кл. четырехлетней начальной школы : пособие для учителя / Т. К. Жикалкина. - Москва : Новая школа, 1997. - 174 с. : ил.

Пособие представляет собой сборник игр по математике для учащихся начальной школы. Раскрывая значение дидактических игр и занимательных заданий по математике, автор дает классификацию игр по характеру познавательной деятельности учащихся, а также методические рекомендации к их проведению.





Микулина, Г. Г. Сказочные цифры. 1 кл. : тетра. по математике / Г. Г. Никулина. - Тула : Родничок ; Москва : Астрель, 2000. - 40 с. : ил. - (Учимся понимать математику).

Данное издание представляет собой тетрадь с печатной основой. Предлагаемые задания помогут учащимся осознать содержание основных разделов начального курса математики, развить способность к абстрагированию и обобщению. Многие задания могут быть использованы в качестве диагностических при оценке качества знаний учащихся. Для учащихся, учителей начальных классов, школьных психологов, родителей.

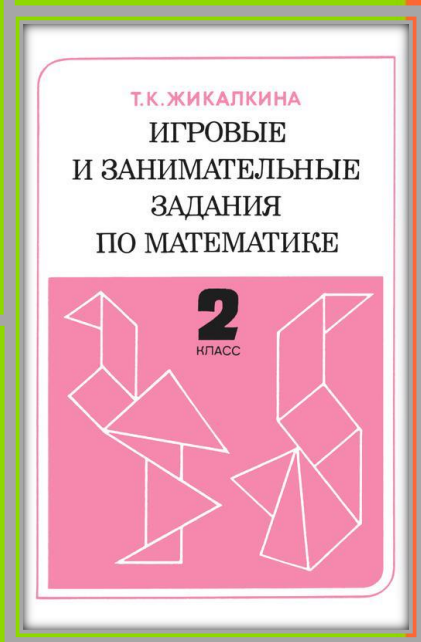


Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике : пособие для учителей нач. кл. / Т.А. Лавриненко. - Саратов : Лицей, 2002. - 191 с. : ил.

Пособие предлагает систему развивающих упражнений по математике для начальной школы. Использование этих упражнений позволит учителю разнообразить урок, привить детям умение логически мыслить, быть собранными, внимательными; показать красоту науки математики.

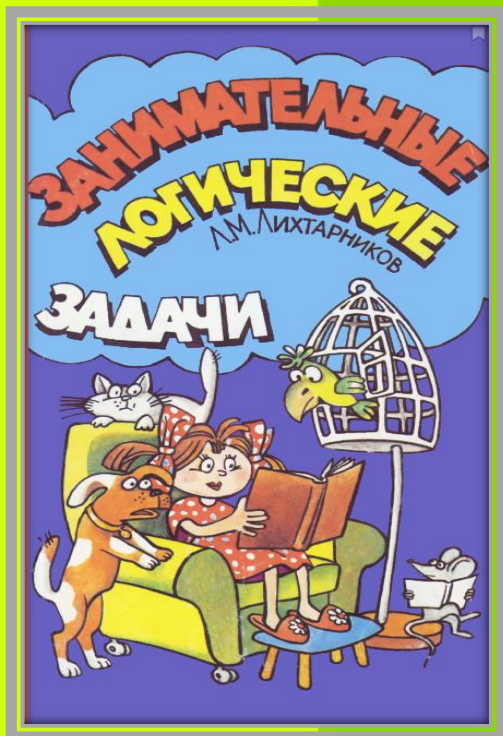


Жикалкина, Т. К. Игровые и занимательные задания по математике для 1 кл. четырехлетней начальной школы : пособие для учителя / Т.К. Жикалкина. - 2-е изд. - Москва : Просвещение, 1989. - 47 с. : ил.



Жикалкина, Т. К. Игровые и занимательные задания по математике для 2 класса четырехлетней начальной школы : пособие для учителя / Т. К. Жикалкина. - 2-е изд., дораб. - Москва : Просвещение, 1989. - 63 с. : ил.

Данные пособия представляют собой сборники игр по математике для детей шестилетнего возраста. Раскрывая значение дидактических игр и занимательных заданий по математике, некоторые психолого-педагогические основы обучения, автор дает классификацию игр по характеру познавательной деятельности учащихся, методические рекомендации к их проведению.

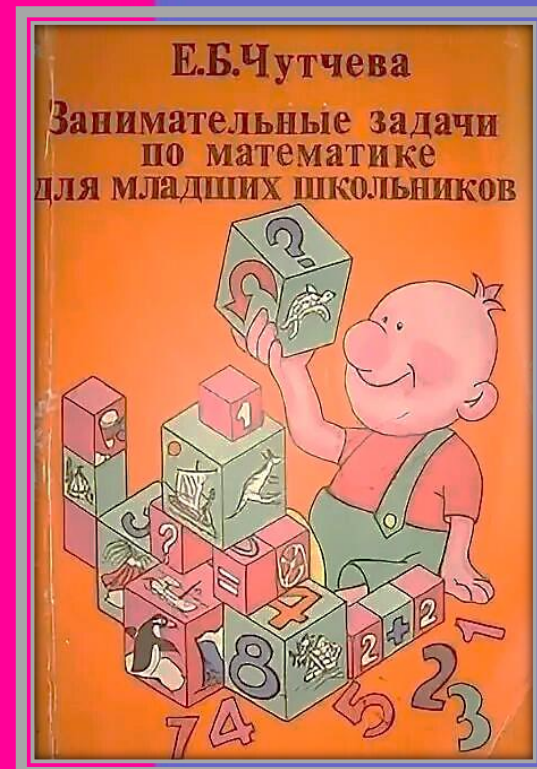


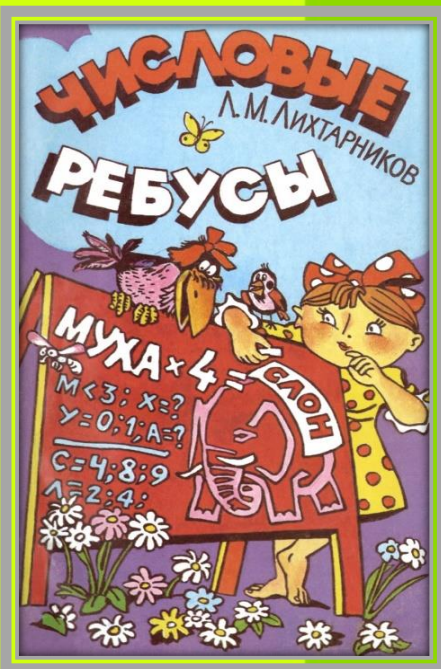
Лихтарников, Л. М. Занимательные логические задачи : для учащихся нач. шк. / Л. М. Лихтарников. - Санкт-Петербург : Лань : МИК, 1996. - 125 с. : табл.

Книга ставит целью развить у школьников начальных классов логическое мышление, что способствует не только лучшему усвоению математики, но и успешному изучению основ любой другой науки. Книга рассчитана не столько на самостоятельное чтение детьми, сколько на совместную их работу с родителями и преподавателями.

Чутчева, Е. Б. Занимательные задачи по математике для младших школьников : [учеб. пособие] / Е. Б. Чутчева. - Москва : ВЛАДОС, 1996. - 143 с. : ил.

В книге представлены занимательные задачи с учетом метапредметных связей. Решая их, учащиеся будут овладевать вычислительными навыками, арифметическими действиями с целыми числами и, одновременно, знакомиться с разнообразием окружающего мира.



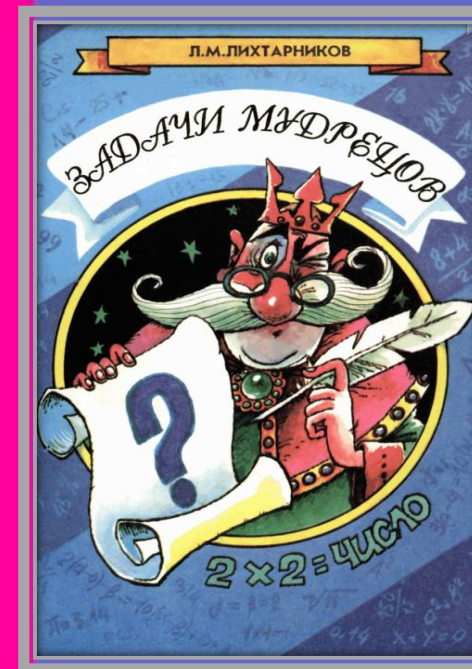


Лихтарников, Л. М. Числовые ребусы : для учащихся нач. шк. /
Л. Лихтарников. - Санкт-Петербург : Лань : МИК, 1996. - 124 с.

Книга предназначена для учащихся школ, учителей математики и учителей начальных классов. Она может быть использована на факультативных занятиях по математической логике и в кружковой работе по математике. Так как решение числовых ребусов требует весьма ограниченного объема знаний по математике (арифметика и простейшие сведения из алгебры), то абсолютное большинство задач, включенных в книгу, доступно и учащимся младших классов.

Лихтарников, Л. М. Задачи мудрецов : кн. для учащихся /
Л. М. Лихтарников. - Москва : Просвещение : Учебная литература, 1996. - 113 с.
: ил.

В книге юные читатели знакомятся с различными логическими задачами по математике. Автор предлагает интересные и занимательные сюжеты: задачи о мушкетерах, героях сказок, пришельцах и аборигенах и др. Тематика задач также разнообразна. Это турнирные задачи, числовые ребусы, задачи о лгунах, игровые задачи. Ко всем задачам даны решения.





Моро, М. И. Для тех, кто любит математику. 3 кл. : пособие для учащихся 3 кл. нач. шк. / М. И. Моро, С. И. Волкова. - 2-е изд. - Москва : Просвещение, 2006. - 64 с. : ил. - (Математика).

Учебное пособие предназначено для учащихся общеобразовательных организаций. Материал представлен нестандартными заданиями, требующими применения полученных на уроках знаний в новых условиях. Упражнения способствуют развитию у детей наблюдательности, воображения, логического мышления. Пособие призвано помочь учителю в организации самостоятельной работы учащихся на уроке. Также оно может быть использовано во внеурочное время в школе и дома в комплекте с другими учебными пособиями по математике для начальной школы.



Останина, Е. Е. Секреты великого комбинатора : (Комбинаторика для детей) : пособие для учащихся нач. шк. / Е. Е. Останина. - Москва : Просвещение, 2004. - 175 с. : ил.

Книга знакомит с разделом математики комбинаторикой, дает представление о комбинаторных задачах. Содержит простые задачи по темам: перестановки, размещения, сочетания, таблицы и графы. В конце книги даны ответы и решения.



Еремеева, В.В. Принцессы страны Геометрия : математика в сказках / В.В. Еремеева. - Самара : Офорт, 2012. - 157 с. : цв. ил.

В книге описано сказочное путешествие в страну, которой нет на наших картах. Эту страну каждый изучает в школе, но не задумывается, а что было бы, если бы все её жители ожили. Герои книги Карандаш и Чистюлька встречаются с разными геометрическими фигурами, со сказочными злодеями, феями и принцессами. Они помогают друг другу и своим новым друзьям, а сами изучают определения по геометрии, учатся решать геометрические задания.

Волина, В. В. Веселая математика / В. В. Волина. - Москва : АСТ, 1999. - 411 с. : ил.

Эта книга превращает сложную сухую науку в живую, увлекательную игру, где есть все, что любят дети: кроссворды и лабиринты, загадки и путаницы, выдумки и магические квадраты. Книга пробуждает интерес к предмету, развивает математическое мышление, логику, память. 'Веселая математика', созданная талантливым педагогом-экспериментатором В. Волиной и проверенная на практике ее многочисленными последователями, станет прекрасным пособием для учителей начальных школ, воспитателей детских садов и родителей.





Презентация подготовлена сотрудниками отделения обслуживания Фундаментальной библиотеки
Московского городского педагогического университета
в Институте педагогики и психологии образования
Егоровой С.В., Косаревой О. В.

В презентации использованы сканы книг из фонда Фундаментальной библиотеки.

В оформлении использовались:

Официальные материалы XVIII Фестиваля науки (XIII Всероссийского фестиваля науки)

<https://festivalnauki.ru/media/downloadmaterials/>

Изображения и информация с сайта МГПУ

<https://www.mgpu.ru/event/festival-matematika-dlya-malyshej-2/>