



МАТЕМАТИКА

Развитие логического и математического мышления, умение мыслить стратегически и абстрактно, анализировать и систематизировать, находить закономерности и устанавливать причинно-следственные связи.



1. Андреева, А. О. Нескучная математика для детей 5-6 лет / А. О. Андреева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2020. – 96 с. : ил. – (Нескучные головоломки). – ISBN 978-5-9775-6655-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ibooks.ru. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/385790/reading> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Книга содержит различные занимательные задания из области математики и способствует развитию пространственного воображения, конструкторских способностей, логики, внимания и сосредоточенности у детей

5-6 лет. Все задания объединены по темам: пространственное воображение, конструкторские способности, последовательности, логические рассуждения, расстановка фигур, составление фигур, недостающие части, комбинаторные задания с домино, арифметические выражения. Ответы на все задания даны в конце книги. Детям книга поможет содержательно провести свободное время, более успешно готовиться к школе, воспитателям – проводить увлекательные занятия, родителям – интересно организовать совместный досуг.



2. Андреева, А. О. Нескучная математика для детей от 7 лет / А. О. Андреева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. – 128 с. : ил. – (Нескучные головоломки). – ISBN 978-5-9775-4106-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ibooks.ru. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/366653/reading> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Книга содержит разнообразные занимательные задания и способствует развитию логики, аналитических и математических способностей, памяти, внимания и сосредоточенности у детей от 7 лет. Все задания

объединены по темам: вычисления, исключение лишнего, расстановка фигур, свободная клетка, продолжение ряда, виды объёмных фигур, геометрические фигуры, числа, сравнения, уравнения, время, равенства, длины, меры длины, принцип Дирихле, делимость и другие нескучные задания. Приводятся примеры решений. Ответы на все задания даны в конце книги. Детям книга поможет содержательно провести свободное время, более успешно усвоить школьную программу и участвовать в математических олимпиадах и конкурсах, учителям – проводить занимательные уроки и дополнительные занятия, родителям – интересно организовать совместный досуг.



3. Андреева, А. О. **Нескучная математика для детей от 8 лет** / А. О. Андреева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2021. – 96 с. : ил. – (Развивающие головоломки). – ISBN 978-5-9775-6657-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ibooks.ru. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/380053/reading> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: Книга содержит разнообразные занимательные задания и способствует развитию логики, аналитических и математических способностей, пространственного воображения, памяти, внимания и сосредоточенности у

детей от 8 лет. Все задания объединены по темам: задания с числами, задачи на чётность, нечётность и делимость, шифрование, разрезание фигур, минимизация шагов, знакомство с графами, логические задачи, задачи на переливания и взвешивания, круги Эйлера и другие нескучные задания. Приведены краткие теоретические справки, разъяснения новых слов и понятий, примеры решений. Ответы на все задания даны в конце книги. Детям книга поможет содержательно провести свободное время, более успешно усвоить школьную программу и участвовать в математических конкурсах и олимпиадах, учителям – проводить занимательные уроки и дополнительные занятия, родителям – интересно организовать совместный досуг.



4. Андреева, А. О. **Нескучная математика для детей от 9 лет** / А. О. Андреева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2023. – 120 с. : ил. – (Развивающие головоломки) – ISBN 978-5-9775-1217-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ibooks.ru. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/386529/reading> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Книга содержит разнообразные занимательные задания и содействует развитию логики, аналитических и математических способностей, пространственного воображения, памяти, внимания и сосредоточенности у

детей от 9 лет. Все задания объединены по темам: задания с фигурами; составление чисел, логические задачи, чётность, комбинаторика, запись чисел, сравнение и перевод величин, периметр и площадь, вычисления и уравнения и другие нескучные задания. Ответы на все задания даны в конце книги. Детям книга поможет содержательно провести свободное время, более успешно усвоить школьную программу и участвовать в математических конкурсах и олимпиадах, учителям – проводить занимательные уроки и дополнительные занятия, родителям – интересно организовать совместный досуг.



5. Андреева А. О. **Нескучная математика для детей 10-12 лет. Положительные и отрицательные числа** / А. О. Андреева. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2024. – 144 с. : ил. – (Развивающие головоломки). – ISBN 978-5-9775-1964-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система ibooks.ru. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/396502/reading> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Книга содержит занимательные задания, которые помогут разобраться с такими важными темами математики, как «Обыкновенные дроби. Смешанные числа», «Десятичные дроби», «Положительные и отрицательные

числа». Рассматривается сложение, вычитание, умножение и деление дробей, разложение чисел на простые множители, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Приводятся краткие теоретические пояснения и примеры решений. Ответы на все задания даны в конце книги. Книга поможет детям 10-12 лет более успешно освоить школьную программу, учителям – проводить занимательные уроки и дополнительные занятия, родителям – интересно организовать совместный досуг.



6. Батурин, В. К. **Логика** : учебное пособие / В. К. Батурин. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. – 96 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-905554-06-3. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2110938> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В данном учебном пособии дается краткое изложение основ курса логики, изучаемой студентами вузов. Рекомендуется использовать для направлений подготовки бакалавров 38.03.01 (080100) «Экономика», 38.03.02 (080200) «Менеджмент» квалификации (степени) выпускника «бакалавр».



7. Игошин, В. И. **Логика с элементами математической логики** : учебник / В. И. Игошин. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 418 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-017468-6. – DOI 10.12737/1856361. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179234> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебнике традиционная логика излагается с точки зрения математической логики. Математизация начинается при изучении темы «Понятие», продолжается темой «Суждение» и достигает наибольшей своей эффективности при изучении дедуктивных умозаключений. Таким образом,

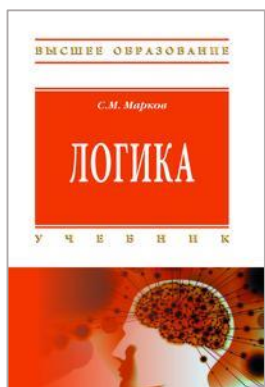
математизации подвергается наиболее действенная часть традиционной логики. Рассмотрены вопросы взаимоотношения логики и интуиции в мыслительных процессах, роль языка в них, а также правдоподобные умозаключения и элементы теории нечетких множеств и нечеткой логики. Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Адресован в первую очередь студентам математических направлений подготовки и специальностей вузов, в особенности будущим учителям математики и информатики, обучающимся как на уровне бакалавриата, так и магистратуры в педагогических и классических университетах. Будет полезен также студентам гуманитарных направлений подготовки и специальностей вузов – юристам, философам, политологам, социологам, экономистам, историкам, филологам, лингвистам, изучающим традиционную логику и желающим узнать, как математические методы проникают в гуманитарные области знания, включая направление «Прикладная информатика».



8. Игошин, В. И. **Математическая логика** : учебное пособие / В. И. Игошин. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 399 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-019779-1. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137011> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии подробно изложены основы математической логики, привлечен материал школьного курса математики для его логического анализа, охарактеризованы взаимосвязи математической логики с

компьютерами и информатикой. Для студентов университетов, технических и педагогических вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям «Математика», «Прикладная математика», «Математик-педагог», «Учитель математики» на уровнях бакалавриата, магистратуры, а также специалитета.



9. Марков, С. М. **Логика** : учебное пособие / С. М. Марков. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. – 178 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-369-01957-3. – DOI: <https://doi.org/10.12737/10768>. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129120> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии излагаются законы демонстративного (достоверного) и недемонстративного (правдоподобного) мышления в кратком изложении с учетом преподавания их в гуманитарных вузах. Особый акцент

делается на логическом анализе законов нормативного мышления, юридического языка и особенностях правового мышления. Интересно и доступно излагается модальная логика – самая сложная и трудоемкая тема учебного курса. Учебное пособие соответствует ФГОС и рекомендуется студентам бакалавриата гуманитарных направлений подготовки (прежде всего направления «Юриспруденция»), а также для самостоятельного изучения логики.



10. Непряхин, Н. Ю. **Критическое мышление: железная логика на все случаи жизни** : практическое руководство / Н. Ю. Непряхин, Т. В. Пашченко. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 192 с. – (Серия «4К - навыки будущего»). – ISBN 978-5-9614-3001-1. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137545> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Любому школьнику сложно: столько уроков, домашних заданий, книг и учебников. А сколько еще сложностей: проблемы с одноклассниками, встречи с новым и неизведанным, выбор будущей профессии и своего пути. Как

во всем этом не запутаться? Как принимать правильные, логически выверенные решения? Как не запутаться в огромном океане информации? Логика и критическое мышление, один из самых ключевых навыков XXI века. Эта книга как раз об этом. Она интересная и нескучная, в ней собраны 10 историй, с которыми так или иначе встречался каждый. Авторы этой книги, настоящие исследователи критического мышления, помогут найти правильные ответы и все разложить по полочкам.



11. Орлин, Б. **Математика с дурацкими рисунками. Идеи, которые формируют нашу реальность** : научно-популярное издание / Бен Орлин. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. – 460 с. – ISBN 978-5-00139-339-9. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137554> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Вы с содроганием вспоминаете школьные уроки математики? Это нормально, ведь у вас не преподавал Бен Орлин, автор этой книги. Впрочем, и он не сразу додумался объяснять ученикам, что вообще-то математика лежит в основе всего на свете: от лотереи до «Звездных войн», от рецептуры шоколадных пирогов до выборов. И что тот, кто овладел основами точной науки, получает возможность разобраться в природе и устройстве окружающих нас вещей и явлений. Орлин выступает не только как педагог, но и как художник-иллюстратор: его смешные человечки и закорючки покорили тысячи школьников, покорают и вас. Изящные каламбуры и забавные ассоциации, игры разума и цифровые загадки (к каждой из которых вы получите элегантную и ироничную разгадку) и, конечно, знаменитые фирменные рисунки (которые, вопреки заглавию, не такие уж дурацкие) позволяют Орлину легко и остроумно доносить самые сложные и глубокие математические идеи и убеждают в том, что даже математика может быть страшно интересной.



12. Орлин, Б. **Математические игры с дурацкими рисунками: 75 ¼ простых, но требующих сообразительности игр, в которые можно играть где угодно** : научно-популярное издание / Б. Орлин ; перевод с английского. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-00139-647-5. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2180822> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Аннотация: Эта книга предназначена для того, чтобы в нее играли. Человек, играющий с математикой, похож на птицу, получающую удовольствие от полета. Способность к математическому мышлению дарована лишь людям. Не оставляйте этот подарок эволюции не распакованным. Достаньте его. Поиграйте с ним. Вы найдете в книге подборку неустаревающих игр, требующих логики, стратегического и пространственного мышления. Они разбиты на пять категорий: «Геометрические игры», «Числовые игры», «Комбинаторные игры», «Рисковые игры» и «Информационные игры». Автор рассказывает о происхождении каждой игры, показывает, как она раскрывает способности человека, описывает похожие и родственные игры и приглашает читателя попробовать и исследовать их.



13. Пехтерева, Л. В. **Элементы математической логики: 5 класс** : учебное пособие / Л. В. Пехтерева, Л. А. Пирожкова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. – 67 с. – ISBN 978-5-7782-4216-6. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870517> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие для проведения занятий по курсу «Элементы математической логики» в Инженерном лицее НГТУ содержит теоретические

сведения по основам логики, примеры и задания для самостоятельного решения. В учебном пособии рассматриваются формы абстрактного познания: понятия, высказывания и умозаключения. Изучаются определения и свойства, особенности разных форм познания, возможные логические ошибки в определениях. Рассматриваются отношения между понятиями, их графические схемы, типы и классификация высказываний. Изучаются непосредственные умозаключения, способы доказательства и опровержение разных типов высказываний.



14. Фогт, И. **Математические трюки для быстрого счёта** / Ингве Фогт ; перевод с норвежского А. Наумовой. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 183 с. – ISBN 978-5-9614-3198-8. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2022228> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Забудьте о калькуляторе, эта книга научит вас скоростным вычислениям в уме или с карандашом. Чтобы считать быстрее, достаточно думать немного иначе, уверен ее автор Ингве Фогт – норвежский журналист научного журнала Aroclon и фанат математики. Вы узнаете о простых и нескучных методах быстрого счета, для которых понадобится лишь знание базовых арифметических правил. Метод Трахтенберга, китайский способ счета с помощью черточек и множество других математических техник помогут вам без труда складывать и вычитать, умножать и делить, извлекать квадратный корень и возводить в квадрат большие числа. Эта книга для любителей чисел всех возрастов, а также для тех, кто хочет овладеть супербыстрым счетом – для учебы, работы или удобства в повседневной жизни.



15. Фрейлах, Н. И. **Методика математического развития** : учебное пособие / Н. И. Фрейлах. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0741-2. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116850> (дата обращения: 02.04.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии предлагается краткий курс лекций по методике математического развития дошкольников в опорных конспектах, схемах, таблицах. Даются фрагменты занятий и игр, обогащающих информационный запас знаний, приводятся схемы диалогов с дошкольниками, помогающие правильно строить логические рассуждения и делать выводы. Рекомендовано для студентов и преподавателей педагогических колледжей и вузов, обучающихся по специальностям «Дошкольная педагогика и психология» и «Специальная дошкольная педагогика и психология», будет полезно воспитателям детских садов, родителям дошкольников.

Сектор Справочно-библиографического обслуживания ГПНТБ России
Заведующая сектором СБО ГПНТБ России
Грелова Вероника Владимировна
grelovavv@gpntb.ru