

**ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СМАРТ СКУЛ" (УМНАЯ ШКОЛА)**



СОГЛАСОВАНО на заседании Педагогического совета Протокол № 1 от 26.08.2025 г.	УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор ЧОУ "СМАРТ СКУЛ" (УМНАЯ ШКОЛА) _____/ Вальганова М.А./ «28» августа 2025 г.
---	--

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Математическая академия СМАРТ»
(стартовый уровень)**

Возраст обучающихся: 9-11 лет.

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Широченская Е.

педагог дополнительного образования

г. Москва 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик

Пояснительная записка

Цель и задачи программы

Учебный план

Содержание программы

Планируемые результаты

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы

Методическое обеспечение программы

Формы аттестации

Календарный учебный график

Список используемой литературы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математическая академия SMART» разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273);
- Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ-273 по вопросам воспитания»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол №3);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года / Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года / Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р.
- Приоритетный проект от 30.11.2016 г. №11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте Российской Федерации;
- «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения России от 30.09.2020 №533 (ред. от 27.10.2020) «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным

общеобразовательным программам», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018г. №196;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства образования и науки России от 29.03.2016 №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
- Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных

- общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 г. №ВК-1232109, включающая «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»;
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
 - Закон Московской области «Об образовании» от 27 июля 2013 года №94/2013-ОЗ;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
 - О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 №09-3564).

Данная программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

В данной программе создана система заданий, направленных на развитие творческого и логического мышления у младшего школьника, включающую в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения, проверять их, делая выводы, иллюстрировать их на примерах.

Направленность (профиль) программы – естественнонаучная.

Уровень программы – стартовый.

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

Новизна программы заключается в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в нее включены условия для повышения мотивации к обучению математике, развития интеллектуальных возможностей обучающихся.

Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Цель и задачи программы

Цель программы – формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

Задачи в обучении:

- расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формировать навыки исследовательской деятельности.

Задачи в развитии:

- развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;

Задачи в воспитании:

- способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения.

Данная программа опирается на общедидактические принципы образовательного процесса:

- принцип доступности;
- принцип природосообразности;
- принцип индивидуальности;
- принцип развития;
- принцип системности во взаимодействии и взаимопроникновении базового и дополнительного образования.

- принцип личностной значимости;
- принцип деятельностного подхода;
- принцип поддержки инициативности и активности;
- принцип открытости системы.

Программа предусматривает следующую организацию образовательного процесса: групповые занятия, продолжительность 1 час в неделю.

Форма организации обучения: очная.

Возраст: программа рассчитана на детей 9-11 лет.

Срок освоения: 1 год.

Объем программы и режим работы: 36 часов, 1 раз в неделю.

Формы и режим занятий:

Форма обучения:

- очная (сочетание аудиторных и выездных занятий) или очно-дистанционная (сочетание очных занятий и электронного обучения) или дистанционная (обучение с использованием дистанционных образовательных технологий);
- групповая (занятия проводятся в одновозрастных или разновозрастных группах, численный состав группы – 19 человек) или индивидуальная.

Режим занятий:

1 год обучения - 36 часов в год.

Количество занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю.

Продолжительность: 1 занятие 40 мин.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Головоломки	4	2	2	Наблюдение, анализ
2	Мастера математики	4	2	2	Игра- соревнование
3	Решение задач	5	2	3	Решение нестандартных задач.
4	Числовые ребусы	3	1	2	Решение и составление ребусов
5	Биржа задач	6	3	3	Решение задач
6	Логические задачи	6	3	3	Игра- соревнование
7	Методы подсчета	8	4	4	Решение задач
	ИТОГО:	36	17	19	

Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Головоломки

Цель:

Развитие логического и пространственного мышления, внимания, мелкой моторики, творческого воображения через конструирование и решение головоломок.

Теория:

Понятие головоломки. История и виды головоломок.

Геометрические фигуры и их свойства.

Основы симметрии и формы.

Практика:

Конструирование простых моделей из бумаги (оригами, фигуры из квадрата и треугольника);

Игра «Собери фигуру»;

Решение визуальных головоломок и заданий на пространственное воображение;

Мини-проект «Моя фигура-головоломка».

Результат:

Дети эффективно используют пространственное мышление, внимание, аккуратность, работают по образцу и самостоятельно ищут решения.

Раздел 2. Мастера математики

Цель:

Совершенствование вычислительных навыков, развитие наблюдательности и умения находить закономерности.

Теория:

Состав числа. Разделение фигур на части.

Арифметические закономерности и числовые ряды.

Практика:

Устный счёт в игровой форме;

Игра «Раздели фигуру»;

Задания на продолжение числовых рядов и поиск закономерностей;

Конкурсы «Быстрый счётчик» и «Математическая эстафета».

Результат:

Дети уверенно выполняют устные вычисления, различают числовые закономерности, развивают скорость мышления и внимание.

Раздел 3. Решение задач

Цель:

Формирование умения анализировать условие задачи, выбирать рациональный способ решения и применять логические рассуждения.

Теория:

Множества и диаграммы Эйлера–Венна. Понятие пересечения и объединения

множеств.

Сумма цифр числа и её применение.

Решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего числа.

Использование чертежей при решении нестандартных задач.

Практика:

Работа с кругами Эйлера–Венна;

Игра «Сумма цифр»;

Решение задач на максимум и минимум;

Решение нестандартных задач с использованием рисунков и схем.

Результат:

Дети умеют анализировать задачу, выделять условие и вопрос, использовать схемы и рисунки при рассуждении, развивают умение находить разные способы решения.

Раздел 4. Числовые ребусы

Цель:

Развитие логического и аналитического мышления, умения работать с числами и последовательностями.

Теория:

Понятие числового ребуса. Способы его решения. Табличная запись алгоритмов.

Решение задач с применением принципа «шаг за шагом».

Практика:

Решение числовых ребусов и задач-загадок;

Табличная запись алгоритма действий при решении задач на отмеривание жидкости;

Игра «Угадай число»;

Создание собственного числового ребуса.

Результат:

Дети используют для решения задач логику, внимательность и умение рассуждать последовательно, применять пошаговый алгоритм.

Раздел 6. Биржа задач

Цель:

Формирование умения решать уравнения и логические задачи, развитие аналитического мышления и математической речи.

Теория:

Понятие уравнения, способы его решения. Чётные и нечётные числа.

Понятие осевой симметрии.

Решение задач на движение по реке.

Практика:

Решение уравнений разного типа;

Игра «Чётное-нечётное»;

Задания на симметрию и построение отражений;

Решение текстовых задач на движение;

Мини-соревнование «Биржа задач».

Результат:

Дети умеют составлять и решать простые уравнения, распознавать симметрию, рассуждать логически и применять арифметику в практических ситуациях.

Раздел 6. Логические задачи

Цель:

Развитие логического мышления, умения делать выводы и доказывать их на основе анализа условий.

Теория:

Основы математической логики.

Метод перебора.

Признаки делимости чисел.

Практика:

Игра «Логический лабиринт»;

Решение задач с использованием метода перебора;

Поиск признаков делимости (2, 3, 5, 10);

Обсуждение решений и поиск разных вариантов ответа.

Результат:

Дети применяют на практике аналитическое и критическое мышление, учатся рассуждать, искать закономерности, использовать метод перебора при решении задач.

Раздел 7. Методы подсчёта

Цель:

Формирование умения считать варианты, планировать действия и решать комбинаторные задачи.

Теория:

Метод перебора вариантов.

Разбиение задачи на подзадачи.

Комбинаторные принципы: упорядочение, подсчёт сочетаний.

Практика:

Игра «Сколько способов?»;

Задания на перебор вариантов (цвета, предметы, маршруты);

Работа с таблицами и схемами;

Мини-проект «Сколько разных вариантов?».

Результат:

Дети умеют считать количество вариантов, находить закономерности, применять метод перебора и деления задачи на части.

Планируемые результаты реализации программы

В результате 1 года обучения ребёнок будет

Знать:

- как понимать и строить простые и составные модели математических понятий (в виде схем, таблиц, диаграмм, чертежей) и использовать их при решении задач;
- как понимать и применять математические символы и условные обозначения (знаки действий, неравенства, стрелки, круги Эйлера—Венна, координаты);

- как проводить сравнение числовых, геометрических и логических объектов, выделяя их существенные признаки;
- как классифицировать числа, фигуры и объекты по одному или нескольким признакам (чётность, форма, величина, вид симметрии и др.);
- как читать и использовать информацию, представленную в виде таблиц, схем, диаграмм, чертежей, и преобразовывать её в текстовую форму;
- как устанавливать закономерности в последовательностях чисел, фигур, действий и применять их для решения задач;
- как понимать смысл уравнения, выражения, дроби, координатной прямой и применять эти понятия в учебных ситуациях;
- как использовать простейшие приёмы логических рассуждений, доказательств и опровержений.

Уметь:

- применять математические знания при решении практических и нестандартных задач;
- использовать модели, схемы, рисунки и диаграммы для анализа и решения задач;
- выполнять вычисления в уме и письменно, выбирать рациональный способ решения;
- объяснять последовательность действий и рассуждений при решении примеров и задач;
- устанавливать взаимосвязи между числами, фигурами и величинами;
- проводить рассуждения по аналогии, использовать обобщения для открытия новых знаний;
- планировать и выполнять небольшие исследовательские задания (поиск закономерностей, проверка гипотез, проведение мини-экспериментов);
- аргументировать свой выбор способа решения, сравнивать разные приёмы действий;

- исправлять ошибки в собственных и чужих решениях, находить более рациональные пути;
- систематизировать полученные данные и представлять их в удобной форме (таблица, схема, краткая запись).

В результате 1 года обучения у ребёнка будет

Развита:

- математическая и логическая способность;
- аналитическое, пространственное и алгоритмическое мышление;
- способность к рассуждению, сравнению, поиску закономерностей;
- воображение, внимание, память, усидчивость и глазомер;
- способность применять знания в нестандартных ситуациях.

Воспитана:

- культура учебного труда (точность, аккуратность, самостоятельность);
- настойчивость и ответственность при выполнении заданий;
- умение слушать, обсуждать и работать в коллективе;
- коммуникативные способности, умение объяснять и доказывать своё мнение;
- уважение к чужой точке зрения и готовность помогать другим в решении задач.

Предметные результаты

Программные требования к знаниям (теоретическая подготовка):

- знать систему нумерации и взаимосвязь единиц измерения;
- понимать свойства арифметических действий и зависимость между компонентами и результатами;
- знать признаки делимости чисел и использовать их при проверке деления;
- знать формулы для нахождения периметра и площади простых фигур;
- знать виды симметрии и распознавать симметричные фигуры;

- знать способы представления информации (таблица, диаграмма, схема);
- иметь представление о простейших уравнениях и способах их решения;
- знать основные этапы решения задач и алгоритмы рассуждений при выборе способа решения.

Программные требования к умениям и навыкам (практическая подготовка):

- решать арифметические и логические задачи разными способами;
- находить суммы, разности, произведения и частные чисел;
- использовать уравнения и выражения при решении текстовых задач;
- определять закономерности и продолжать последовательности чисел и фигур;
- решать числовые ребусы, задачи на движение, на работу, на части и дроби;
- проводить построения и измерения с использованием линейки, циркуля, транспортира;
- классифицировать геометрические фигуры по признакам;
- анализировать условия задач, выделять главное, строить чертёж или схему;
- применять полученные знания при решении практических ситуаций.

Личностные результаты

Программные требования к уровню воспитанности:

- воспитание чувства ответственности, справедливости и уважения к труду;
- формирование уверенности в своих силах и стремления к достижению результата;
- развитие интереса к математике как к области знаний и творческой деятельности;
- формирование ценностного отношения к точности, аккуратности, логике мышления.

Программные требования к уровню развития:

- развитие самостоятельности суждений, критичности и гибкости мышления;

- развитие познавательной активности, сообразительности, умения рассуждать;
- формирование настойчивости, целеустремлённости, внимательности и терпения;
- развитие способности видеть взаимосвязи, делать выводы и прогнозы;
- формирование математического стиля мышления — точности, последовательности, доказательности.

Метапредметные результаты

- сравнивать разные способы решения и выбирать наиболее эффективный;
- моделировать алгоритмы действий при решении задач (в таблицах, схемах, на чертежах);
- анализировать условие задачи, выделять главное и второстепенное;
- использовать графические и символические средства для представления информации;
- действовать по алгоритму и самостоятельно составлять алгоритмы в новых ситуациях;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать мнение;
- работать в паре и группе, согласовывать действия и принимать совместные решения;
- сопоставлять результат с условием задачи и проводить самопроверку;
- контролировать собственные действия, выявлять и исправлять ошибки;
- использовать математические знания для решения учебных и жизненных задач, делать выводы и обобщения.

Комплекс организационно-педагогических условий

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия по Программе должны осуществляться в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН.

Требования к мебели: мебель (учебные столы и стулья) должны быть стандартными, комплектными и иметь маркировку, соответствующую ростовой группе.

Требования к оборудованию учебного процесса: для успешной реализации Программы необходимо материально-техническое обеспечение: персональный компьютер, принтер и мультимедийный проектор.

Требования к помещению учебного процесса: помещение для проведения занятий должно быть светлым. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание помещения.

Методические особенности реализации программы

Педагогическое обоснование содержания программы заключается в том, что решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические.

Технологии обучения: проблемное обучение, игровые методы, информационные технологии.

Формы учебной работы: групповые, индивидуальные, фронтальные, парные.

Методы воспитания:

- методы формирования сознания (методы убеждения);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения;
- методы стимулирования поведения и деятельности.

Формы воспитательной работы: мероприятия, дела, игры.

Формы аттестации и оценочные материалы

В процессе реализации программы используются следующие **виды контроля:**

- входной контроль (сентябрь; викторина);

- текущий контроль (в течение всего учебного года; творческие работы, тесты, решение практических задач);
- промежуточный контроль (январь; тест);
- итоговый контроль (май, защита проекта).

Критерии оценки учебных результатов программы:

- соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
- широта кругозора;
- свобода восприятия теоретической информации;
- развитость практических навыков работы со специальной литературой;
- осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям;
- свобода владения специальным оборудованием и оснащением;
- качество выполнения практического задания;
- культура организации своей практической деятельности;
- культура поведения;
- творческое отношение к выполнению практического задания.

Способы фиксации учебных результатов программы:

педагогическое наблюдение, мониторинг, анализ результатов.

Методы выявления результатов воспитания:

- наблюдение;
- беседа;
- освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе;
- решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Методы выявления результатов развития:

- беседа;

- знакомство с литературой по математике;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- дидактические игры.

Формы подведения итогов реализации программы: оценка результатов каждого учащегося производится по уровню активности и заинтересованности на занятиях. Проводится статистика посещаемости занятий, сохранение контингента учеников, наблюдение, анализ итоговых мероприятий, анализ продуктов деятельности педагога и учащегося.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. Картинные и картинно-динамические (компьютерные презентации; слайды с объяснениями, графическими схемами и инструкциями по решению задач, цифровые коллекции головоломок, числовых ребусов, логических задач и примеров для самостоятельного решения.
2. Дидактические пособия (кубики-головоломки; логические блоки; математические настольные игры; карточки с различными видами задач, геометрических фигур, чисел и знаков и др.).
3. Учебники и учебные пособия (тематические подборки по истории предмета, сборники задач и головоломок, числовых ребусов и т.д.).

Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Математическая академия СМАРТ»

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		комплексное	1	Что такое головоломки	опрос
2		занятие-игра	1	Конструирование из бумаги	индивидуальные задания
3		беседа	1	Математические фокусы	опрос
4		комплексное	1	Как хорошо уметь считать!	индивидуальные задания
5		занятие-игра	1	Разрезания фигур	игра
6		комплексное	1	Круглые задачи	игра
7		занятие-игра	1	Мастера математики	индивидуальные задания
8		комплексное	1	Элементарно!	игра
9		занятие-игра	1	Точки и кусочки	индивидуальные задания
10		комплексное	1	Путешествие с числами	самостоятельная работа
11		занятие-игра	1	Смотри!	индивидуальные задания
12		комплексное	1	Мини-домино	индивидуальные задания
13		занятие-игра	1	Переливания	индивидуальные задания
14		комплексное	1	Маршруты	индивидуальные задания
15		исследование	1	Числовые ребусы	самостоятельная работа
16		комплексное	1	Биржа задач	игра

17		исследование	1	Уравнение	индивидуальные задания
18		занятие-игра	1	Четность	индивидуальные задания
19		комплексное	1	Кручу-верчу	игра
20		комплексное		Движение по реке	индивидуальные задания
21		комплексное	1	Лови момент	самостоятельная работа
22		комплексное	1	Математическое казино	индивидуальные задания
23		комплексное	1	Правда или ложь?	индивидуальные задания
24		комплексное	1	Игры на досках	индивидуальные задания
25		комплексное	1	Последняя цифра	индивидуальные задания
26		комплексное	1	Раскраски досок	индивидуальные задания
27		комплексное	1	Рукопожатия	игра
28		комплексное	1	Основы математической логики	игра
29		комплексное		Математическая абака	индивидуальные задания
30		комплексное		Метод перебора	индивидуальные задания
31		комплексное	1	Признаки делимости чисел	индивидуальные задания
32		комплексное	1	Прямые и ломаные	самостоятельная работа
33		комплексное	1	Числовые лесенки	защита проекта
34		комплексное	1	Сделай сам	индивидуальные задания

35		комплексное	1	Задача и подзадачи	индивидуальные задания
36		комплексное	1	Подведение итогов года	итоговое занятие

Список литературы

1. Агаркова Н.В. *Нескучная математика. 1–4 классы.* — Волгоград: Учитель, 2017.
2. Агафонова И. *Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет.* С. – Пб, 2006
3. Сухин И.Г. *800 новых логических и математических головоломок.* — СПб.: Союз, 2011
4. Узорова О.В., Нефедова Е.А. *Вся математика с игровыми задачами и тренажёрами. 1–4 классы.* — М.: Просвещение, 2019.
5. Игнатъев Е.И. *В царстве смекалки, или Арифметика для всех.* — М.: Книговек, 2022.
6. Богданова Е.В. *Логические задачи и занимательная математика для младших школьников.* — М.: Учитель, 2018.
7. Гусева Н.В. *Развитие логического мышления у младших школьников.* — М.: Владос, 2020.
8. Хинчина Е.А. *Методика преподавания математики в начальной школе.* — М.: Академкнига, 2018.
9. Агаркова Н.В. *Весёлая математика для младших школьников.* — Волгоград: Учитель, 2018.
10. Игнатъев Е.И. *Математика для всех. Занимательные задачи и головоломки.* — М.: Книговек, 2020.
11. Кочурова Е.В. *Задачи на смекалку. 1–3 классы.* — М.: Просвещение, 2017.

Электронные образовательные ресурсы

1. <http://www.uchi.ru> — интерактивная математическая платформа для 1–4 классов.
2. <http://iqsha.ru> — развивающие онлайн-задания по математике.
3. <http://www.mat-resotka.com> — онлайн-тренажёр по математике для начальной школы.

4. <http://konkurs-kenguru.ru> — международный математический конкурс «Кенгуру».
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — блог с логическими задачами и математическими фокусами.
6. <http://4stupeni.ru> — клуб учителей начальной школы «4 ступени».
7. <https://www.develop-kinder.com> — развивающие игры по математике для детей.