

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 31 имени Романа Петровича Стащенко»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 28.08.2025 № 848-од

МП

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
естественно-научной направленности
«Занимательная математика»
(название предмета в соответствии с учебным планом)
(возраст обучающихся 11-13 лет)**

Разработчик:
Ращупкина С.Р.
Педагог дополнительного образования

Принята на заседании педагогического совета, протокол
от 28.08.2025 № 1

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
Протокол заседания кафедры /ШМО от «28» августа 2025 г. № 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*«Предмет математики настолько серьёзен,
что полезно не упускать случаев делать
его немного занимательным».*

Блез Паскаль

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» - программа естественнонаучной направленности. Данная программа знакомит обучающихся 11-13 лет со множеством интересных вопросов математики, выходящих за пределы школьной программы, расширяет границы их представления о проблеме изучаемой науки.

Уровень программы – *ознакомительный*.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Актуальность программы «Занимательная математика» обусловлена потребностью в формировании у школьников мотивации к обучению математике, развитию математической логики и математического анализа для интеллектуальной и творческой активности человека. Навыки, приобретаемые обучающимися в ходе обучения по данной программе, необходимы им при обучении по другим предметам и направленностям.

Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует формированию интереса детей к познавательной деятельности, развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Организация занятий позволяет выявить индивидуальные особенности каждого ученика, проводить работу с максимальной заинтересованностью детей и добиваться творческого удовлетворения каждого ребенка. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников данного возраста и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Программа ориентирована на формирование практико-ориентированных умений и навыков по математике.

Практическая значимость программы заключается в обучении рациональным приёмам применения знаний, которые пригодятся при решении занимательных задач и впоследствии поможет ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах, других математических играх и конкурсах.

Новизна данного курса заключается в том, что на занятиях происходит знакомство учащихся с категориями математических задач, не связанных со

школьной программой, с новыми методами рассуждений, так необходимыми для успешного решения учебных и жизненных проблем.

Программа разработана в соответствии с современными документами в сфере образования:

- Федеральным [законом](#) от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- [Концепцией](#) развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р;
- [Приказом](#) Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 N 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей";
- [Приказом](#) Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- [письмом](#) Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- [письмом](#) Минобрнауки России от 29.03.2016 N 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);
- [Постановлением](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- [Постановлением](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 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"

Принципы программы:

➤ *принцип научности.* Математика – учебная дисциплина, которая развивает навыки логического мышления, способность видеть количественную сторону предметов, явлений, раскрывает существенные связи и зависимости в рассматриваемых материалах, устанавливает закономерности, учит делать выводы, обобщения, вовлекает в исследовательско -поисковую работу;

➤ *принцип системности:* предлагаются задания от частных примеров

(особенности в решении конкретных примеров) к общим (решение математических задач);

➤ *принцип практической направленности*: знания, навыки и умения, приобретаемые в процессе овладения программой, пригодятся детям при решении интересных задач во время участия в школьных и районных олимпиадах, в математических конкурсах;

➤ *принцип занимательности* предполагает включение в программу конкурсных игровых заданий;

➤ *принцип добровольности*: приобщение детей к занятиям в объединении ведётся с учётом их возможностей, склонностей, стремлений и интересов;

➤ *принцип доступности*: подбор заданий соответствует возрастным особенностям учащихся;

➤ *принцип дифференцированности* предполагает предоставление учащимся разноуровневых заданий;

➤ *принцип реалистичности* предусматривает возможность овладения основным математическим материалом за конкретный период в течение одного учебного года за 36 занятий (36 учебных недель);

➤ *принцип мотивации*: формирование интереса к математике как науке физико-математического направления, успешное овладение программным материалом, создание ситуации успеха на занятиях, возможность участия на олимпиадах и турнирах по математике.

Цель и задачи программы

Цель программы - повышение уровня математической подготовки учащихся, развитие логического мышления, формирование вычислительных навыков посредством обучения различным методам решения математических задач.

Задачи программы:

в обучении:

- овладеть математической терминологией, основными обозначениями, математической записью;
- сформировать базовые умения и навыки решения нестандартных задач;

- сформировать навыки исследовательской работы при решении нестандартных задач;
 - научить решать текстовые задачи (занимательного, исторического характера);
 - научить работать с измерительными инструментами;
 - сформировать навыки самостоятельной работы с математическим материалом, научной и справочной литературой
- в развитии:*
- развить у обучающихся математическую интуицию, память, внимание, мышление;
 - развить наблюдательность, пространственное воображение, логическое мышление;
 - развить творческие способности;
 - способствовать речевому развитию;
 - сформировать мотивацию к изучению математики
- в воспитании:*
- сформировать интерес к изучению математики как к учебному предмету;
 - сформировать понимание, что математика является инструментом познания окружающего мира;
 - расширить кругозор учащихся;
 - воспитать личностные качества: аккуратность, ответственность, усидчивость, целеустремлённость, способность к взаимопомощи и сотрудничеству;
 - сформировать у учащихся навыков позитивного взаимодействия в коллективе, культуры общения и поведения в социуме.

Отличительные особенности программы.

Отличительными особенностями данной образовательной программы является углубление знаний учащихся, получаемых при изучении основного курса математики; развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки; расширение кругозора.

Занятия содержат интересный, увлекательный и занимательный материал. Для проведения занятий подобрано большое количество материала с использованием арифметических способов решения задач, что способствует развитию логического мышления, речи, формированию умения рассуждать.

Решение нестандартных задач разными способами позволяет развивать познавательный интерес детей не только к решению задач, но и самой математике.

Большое внимание в программе уделяется:

- истории математики (как возникли числа; знакомятся со старинной системой записи чисел у других народов, римской нумерацией; решают

старинные задачи, математические фокусы, ребусы и др.);

- выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств);

- изучению различных арифметических методов решения задач (метод решения сюжетных и текстовых задач «с конца» и др.);

- уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, решению геометрических задач, развитию пространственного воображения.

Категория учащихся, занимающихся по программе.

Образовательная программа «Занимательная математика» разработана для обучающихся 11 -13 лет. Зачисление на обучение осуществляется по желанию учащегося на основании заявления его родителей (законных представителей) без предъявления требований к уровню знаний.

Сроки реализации программы. Данная программа реализуется в течение 1- года. Общий объём программного курса – 34 часа (34 учебных недели).

Формы и режим занятий.

Основной формой организации занятий являются *очные групповые* занятия. Программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием систем дистанционного обучения.

Группы формируются с учетом возрастных особенностей обучающихся. Количество обучающихся в группе - 15 человек.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся, особенно при проведении практических работ.

Формы организации занятий:

- учебные занятия;
- контрольные занятия;
- итоговые занятия;
- открытые занятия;
- мастер-классы;
- тематические праздники;
- математические конкурсы;
- математический КВН;
- олимпиады

В качестве основной формы проведения занятия выбрано *комбинированное тематическое занятие*, на котором решаются упражнения и задачи по теме занятия, заслушиваются сообщения учащихся, проводятся математические игры, викторины, эстафеты и т.д., рассматриваются олимпиадные задания, соответствующей тематики.

Формы организации учебной деятельности:

- ♦ групповые занятия;
- ♦ занятия в парах;

- ♦ индивидуальная самостоятельная работа (выполнение учащимся самостоятельного задания в соответствии с его возможностями);
- ♦ фронтальная групповая работа;
- ♦ работа в малых группах (выполнение заданий в мини группах);
- ♦ коллективная работа (выполнение заданий при подготовке к олимпиадам, конкурсам).

Виды учебной деятельности:

- + решение старинных задач;
- + решение шуточных задач в форме загадок;
- + решение сюжетных и текстовых задач;
- + решение нестандартных задач;
- + самостоятельные работы;
- + тесты;
- + викторины;
- + игровой тур (проведение игрового занятия по пройденной теме);
- + оформление математической газеты;
- + участие в мероприятиях на математической неделе в школе;
- + участие в математической олимпиаде;
- + работа с научно-популярной литературой, которая связана с математикой;
- + творческие работы (составление ребусов, кроссвордов, математических загадок).

При проведении образовательного процесса педагог использует следующие ***методы:***

На этапе *изучения нового* материала используется:

- метод погружение ребенка в обучающую ситуацию;
- самостоятельный анализ и разбор предлагаемого задания, а затем
- объяснение педагога, рассказ, показ, иллюстрация, демонстрация для нахождения правильного решения;

На этапе *закрепления изученного* материала используется:

- беседа;
- упражнение;
- практическая работа;
- дидактическая или педагогическая игра;
- выполнение творческих заданий.

В последствии, учащиеся могут решать самостоятельно аналогичные или типичные задания рассматриваемого уровня.

На этапе *повторения изученного материала* используются:

- наблюдение;
- устный контроль (опрос, работа с карточками, игры);
- письменный контроль (проверочная работа);
- тестирование

На этапе *проверки* полученных знаний:

- выполнение контрольных заданий;

- итоговый математический праздник;
- участие в олимпиадах (школьных, окружных, городских) по желанию ребенка и по уровню его подготовленности.

Используются также

- *метод дифференцированного обучения*, который предполагает изложение нового материала для всех учащихся одинаково, а для практической деятельности предлагаются задания разного уровня сложности (в зависимости от способностей и уровня подготовки каждого);
- *метод индивидуального обучения* (в условиях учебной группы) предполагает составление индивидуального творческого плана для каждого ребенка (а лучше с его участием) и реализуется в оптимальном для него темпе;
- *метод проблемного обучения*: при использовании данного метода детям не предлагаются готовые знания и умения, а ставится проблема. Учебная деятельность строится как поиск решения данной проблемы, в ходе чего дети сами получают необходимые теоретические знания и практические умения и навыки.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.
Продолжительность учебного занятия 40 минут.

Прогнозируемые результаты Предметные результаты освоения программы

По окончании обучения	
программные требования к знаниям	программные требования к умениям и навыкам
<i>обучающиеся будут знать:</i> ▪ старинные системы записи чисел, записи цифр и чисел других народов; ▪ приёмы быстрого счёта; ▪ методы решения логических задач; ▪ свойства простейших геометрических фигур на плоскости; ▪ <i>владеть понятиями:</i> графа, софизм, число; ▪ основные приёмы работы с текстом задачи; ▪ какие величины находятся в прямой или обратной зависимости	<i>обучающиеся будут уметь:</i> ▪ свободно пользоваться математической терминологией; ▪ читать и записывать римские числа; ▪ пользоваться приёмами быстрого счёта; ▪ быстро считать, применять свои знания на практике, приобретать навыки нестандартного мышления; ▪ мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий; ▪ использовать рациональный способ решения задач; ▪ работать с чертежными инструментами; ▪ анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;

	▪ решать текстовые задачи на движение и совместную работу; ▪ решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов; ▪ применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; ▪ использовать различные приёмы при решении логических задач; ▪ решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки, простейшие задачи на графы; ▪ изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге; ▪ вычислять площади фигур; ▪ уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли; ▪ решать задачи с помощью уравнений; ▪ решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы; ▪ применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики
--	---

Личностные результаты

Программные требования к уровню развития (оцениваются с учетом возрастных особенностей обучающихся)

у обучающихся будут отмечены более высокие показатели:

- развития устойчивого внимания, памяти, образного мышления;
- будет отмечено развитие логического мышления;
- развития эмоционального самоконтроля;
- развития творчески активного восприятия окружающего мира и его отдельных объектов;

• речевого развития: дети будут уметь приходить к доступным выводам и обобщениям, обосновывать свои решения и мысли, аргументировать и отстаивать собственное мнение по определённому вопросу

Программные требования к уровню воспитанности

у обучающихся будет:

- сформирована мотивация к обучению математике;
- у учащихся расширится кругозор, будет сформировано понятие о взаимосвязи математики с другими областями жизни;

- сформирована заинтересованность в математической деятельности разных видов, участии в олимпиадах и викторинах, желание осваивать новые математические категории;
- *будут* воспитаны такие личностные качества, как настойчивость, целеустремлённость, ответственность, дисциплина;
- *будут* воспитаны коммуникативные компетентности: культура межличностного общения, поведения, навыков конструктивного взаимодействия в коллективе.

Метапредметные результаты:

обучающиеся будут:

- владеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- владеть навыками организации своей деятельности, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности;
- уметь предвидеть возможные результаты своей деятельности;
- владеть способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- уметь решать проблемы творческого и поискового характера;
- владеть логическими действиями сравнения, синтеза, обобщения, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ (тематический) ПЛАН

№ п/п	Название тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие	1	1	0	диагностика
1.	Занимательная арифметика	3	0,5	2,5	текущий контроль
2.	Занимательные задачи	8	1	7	текущий контроль
3.	Логические задачи	6	1	5	текущий контроль
4.	Наглядная геометрия. Математика в реальной жизни	6	1	5	текущий контроль
5.	Решение нестандартных задач	6	1	5	текущий контроль
6.	Решение задач на движение	3	1	2	текущий контроль
7.	Промежуточный контроль	1	0	1	контрольное занятие
	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	контрольное занятие
	Всего	34	6	28	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (тематического) ПЛАНА

Вводное занятие

Теория. Решение организационных вопросов. Знакомство с правилами ТБ.

Знакомство с правилами поведения на занятиях.

Практика. Проведение диагностики.

1. Тема «Занимательная арифметика»

Теория. Из истории интересных чисел. Запись цифр и чисел у других народов. Знакомство с историей возникновения чисел. Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация.

Интересные свойства чисел

Практика. Приёмы быстрого счёта.

Некоторые приёмы быстрого счёта. Знакомство с приемами устных вычислений, помогающие при решении задач.

Умножение двухзначных чисел на 11, 22, 33,...,99.

Умножение на число, оканчивающееся на 5.

Умножение и деление на 25, 75, 50, 125.

Умножение и деление на 11, 1111 и т.д.

Умножение двузначных чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10.

Умножение двузначных чисел, у которых сумма цифр равна 10, а цифры единиц одинаковые.

Умножение чисел, близких к 100. Умножение на число, близкое к 1000. Умножение на 101, 1001 и т.д.

2. Тема «Занимательные задачи»

Теория. Понятия: «софизм», «число». Магические квадраты. Отгадывание и составление магических квадратов. Пифагорейский союз

Практика. Математические фокусы с «угадыванием чисел». Примеры математических фокусов. Математические ребусы. Решение заданий на восстановление записей вычислений.

Примеры софизмов. Разбор софизмов.

Числовые ребусы(криптограммы). Судоку.

Решение шуточных задач в форме загадок.

Решение старинных задач.

3. Тема «Логические задачи»

Теория. Понятие «графа». Круги Эйлера. Простейшие графы. Вероятность события

Практика. Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца».

Решение задач с использованием кругов Эйлера.

Решение простейших задач на графы.

Решение задач на возможные варианты.

Решение практических задач при бытовых, кулинарных расчетах.

4. Тема «Наглядная геометрия. Математика в реальной жизни»

Теория. Лист Мёбиуса. Геометрия вокруг нас.

Практика. Геометрические задачи. Задачи на разрезание и склеивание

бумажных полосок.

Изображение геометрических фигур с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге. Вычисление площади фигур, выполнение расчетов по ремонту квартиры, комнаты, участка земли.

Геометрия на клетчатой бумаге.

5. Тема «Решение нестандартных задач»

Теория. Основные приёмы работы над текстом задачи. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.

Прямая и обратная пропорциональность.

Известные величины, которые находятся в прямой или обратной зависимости.

Практика. Закрепление пройденного материала. Решение задач на пройденные темы.

В игровой форме обобщают материал, изученный на данном году обучения

6. Тема «Решение задач на движение»

Теория. Основные приёмы решения задач. Задачи со словами *одновременно; в разное время; навстречу друг другу; в разные стороны.* Задачи на совместную работу тесно связаны с задачами на движение.

Практика. Решение задач на движение: на сближение, на удаление, движение в одном направлении, в противоположных направлениях, движение по реке.

Игра «Пентамино». Головоломка «Танграм».

7. Промежуточный контроль

Теория. Беседа-диалог по темам, пройденным за 1-е полугодие.

Практика. Выполнение контрольных работ. Математическая викторина. Тестирование. Игровой тур.

8. Итоговое занятие

Теория. Беседа-диалог по темам программного курса.

Практика. Выполнение контрольного задания. Итоговое тестирование.

Математическая викторина. Математические игры.

Подведение итогов года. Обзор достижений учащихся. Награждение учащихся.

Результат обучения оценивается по *личным достижениям* ребенка относительно его собственных возможностей и фиксируется в *Карте обучающегося*.

В течение учебного процесса проводится контроль за изменением познавательных интересов учащихся. С этой целью проводится анкетирование обучающихся.

Образовательная деятельность учащихся, оценивается по уровневой шкале:

- высокий уровень;
- средний уровень;
- минимальный уровень

Уровень освоения программы	Критерии
Высокий уровень освоения программы	<i>обучающийся демонстрирует:</i> ▪ высокую ответственность и заинтересованность в учебной деятельности; ▪ проявляет инициативу в предлагаемой педагогом деятельности; ▪ не пропускает занятия без уважительной причины; ▪ высокий уровень знаний; ▪ владеет на высоком творческом уровне получаемыми в ходе изучения программы умениями и навыками решения разнообразных задач; ▪ <i>обладает</i> психофизической устойчивостью, вниманием; ▪ при выполнении контрольных работ дает более 85% правильных ответов; ▪ участвует в математических конкурсах, олимпиадах
Средний уровень освоения программы	<i>обучающийся демонстрирует:</i> ▪ ответственность и заинтересованность в учебной деятельности; ▪ хороший уровень знаний; ▪ инициативы не проявляет, но способен поддержать инициатора в предлагаемом виде деятельности; ▪ в достаточной степени владеет

	получаемыми в ходе изучения программы математическими умениями и навыками; ▪ иногда допускает ошибки, но способен их найти, не всегда внимателен; ▪ при выполнении контрольных работ даёт 60-75% правильных ответов; ▪ участвует в математических конкурсах, олимпиадах
Минимальный уровень освоения программы	<i>обучающийся демонстрирует:</i> ▪ недостаточную ответственность и заинтересованность в учебной деятельности; ▪ посещает занятия «время от времени»; ▪ удовлетворительный уровень знаний; ▪ слабо владеет техникой математических действий; ▪ невнимателен, во время занятий часто отвлекается, пропускает инструкции педагога; ▪ при выполнении контрольных работ даёт менее 50% правильных ответов; ▪ в математических конкурсах, олимпиадах не участвует

ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо:

- ♦ учебная аудитория в соответствии СанПиН 2.4.4.3172–14 от 04.07 2014 № 41;

- ♦ столы и стулья по количеству детей;
- ♦ ПК, мультимедийный проектор, экран;
- ♦ доска для фломастеров или мела;
- ♦ демонстрационная магнитная доска с набором магнитов;
- ♦ стенд для размещения информации;
- ♦ шкафы для хранения материалов.

Оборудование для занятий:

- ♦ цветные карандаши, чертежные инструменты, калькулятор, картон, цветная бумага, клей и другие инструменты

Учебно-методическое обеспечение программы включает:

Подборки заданий (тексты, карточки, видеоряд):

- «Задачи на сообразительность»;
- «Ребусы»;
- «Поиск смысловых несуразностей»;
- «Составление примеров»;
- «Задачи на сообразительность»;
- «Развитие процессов внимания»;
- «Геометрические головоломки»

Видеоматериалы, CD:

- «История математики»;
- «Занимательная геометрия»;

Подборка экспресс-заданий, тексты, карточки:

- «Математический тренажер»;
- «Устный счет»;
- «Судоку»
- развертки различных геометрических фигур;
- карточки для проведения самостоятельных работ по всем темам программы;
- набор плоских геометрических фигур;
- набор объёмных геометрических фигур

Таблицы:

- Таблицы для развития образного мышления;
- Таблицы для развития памяти;
- Таблицы для отработки счёта

Рабочие тетради

Математическая библиотека учителя;

Учебно-методические пособия

Для проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с использованием систем дистанционного обучения по каждой учебной теме для учащихся разработаны информационные материалы и технологические карты (инструкции, памятки) по выполнению практических заданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Математика: учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений / [С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин].-М.: Просвещение, 2014. и Приложение к учебнику на электронном носителе
2. Математика. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2014. и Приложение к учебнику на электронном носителе
3. Задачи на смекалку. 5–6 классы/ И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин.—М.: Просвещение, 2005–2012;
4. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроке математики.-М., 1990.
5. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка.-М., 1988.
6. Никольская И.Л., Семенов Е.Е. Учимся рассуждать и доказывать. - М., 1989.
7. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи. - М., 1996.
8. Оникул П.Р. 19 игр по математике.- СПб, 1999.
9. Петраков К.С. Математические кружки.-М., 1987.
10. Предметные недели в школе. Математика.- Волгоград, 1997.
11. Сухинин И.Т. Веселая математика. 1-7 класс.-М., 2003.
12. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи.- М., 1984.
13. Худодатова Л.М. Математика в ребусах, кроссвордах, чайнвордах, криптограммах. - М., 2002.
14. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике.- М., 1996.
15. Анфимова Татьяна Борисовна. МАТЕМАТИКА. Внеурочные занятия 5- 6 классы. ООО «Илекса» г. Москва, 2012 г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Алеецкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. М., 2005.
2. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи. М., 1994.
3. Екимова М.Л., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. М., 2002.
4. Истомина М.Б. Наглядная геометрия. М., 2018.
5. Клименко Д.В. Задачи по математике для любознательных. М., 1991.
6. Кордемский Б.А. Великие жизни в математике. М., 1995.
7. Минковский В.Л. За страницами учебника математики. М., 2005.
8. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5-7 кл. М., 2002.
9. Чистяков В.Д. Исторические задачи. М., 2002.

10. Чистяков В.Д. Рассказы о математике. М., 2001.
11. Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. М., 2003.

Интернет-ресурсы:

Тесты по математике: <http://metaschool.ru/test.php>
Игры: <http://metaschool.ru/games.php>
Конкурс «Кенгуру»: <http://mathkang.ru/>
Метод. копилка: <http://www.metod-kopilka.ru/matematika.html>
Математика для школы: <http://math4school.ru/>
Интеллектуальный досуг:
http://potehechas.ru/golovolomki/golovolomki_8.shtml
Сайт Prometheanplanet: <http://www.prometheanplanet.ru/>
Видео уроки: 1. http://www.videouroki.net/index.php?subj_id=2&klass=6
2. <http://www.uchportal.ru/video>