

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Орган местного самоуправления
«Управление образования Каменск-Уральского городского округа»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 31»

Приложение № 1 к основной
образовательной программе
основного среднего общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«За страницами учебника математики»

для обучающихся 5-6 классов
Срок освоения – 2 год

Составитель:
Гнатюк О.Г
Ядрышникова О.А

Каменск-Уральский ГО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика курса

Рабочая программа элективного курса по математике «За страницами учебника математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа элективного курса «За страницами учебника математики» для учащихся 5-6 классов рассчитана на 2 года обучения в объеме 68 часов (1 час в неделю).

Цель курса: создание условий для развития математических способностей для формирования элементов логической, алгебраической грамотности и коммуникативных умений школьников, повышения уровня их речевой культуры.

Приоритетными **задачами** обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

2. Содержание курса

5 КЛАСС

Натуральные числа

Особенности переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Приемы устного счета. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сюжетные задачи на все арифметические действия. Оценка и прикидка, округление результата.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Выбор рациональных способов выполнения действий с дробями. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Различные способы сравнения дробей. Задачи на дроби практического содержания. Комбинированные задачи на дроби.

Решение логических задач

Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Метод перебора, метод весов, метод проб и ошибок.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Десятичные дроби

Связь обыкновенных и десятичных дробей. Рациональное выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями

Наглядная геометрия

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Различные единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Задачи на переливание, взвешивание, разрезание.

Разрезание различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге, на две равные части. Пентамино. Решение комбинаторных задач, методом перебора возможных вариантов (комбинаций). Алгоритм решения задач на переливание и взвешивание.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Приемы быстрого счета. Магические квадраты. Приемы упрощения устного счета (сложение, вычитание). Метод дополнения до целого в клетчатых задачах. Приемы решения задач о разделении чисел на группы с равной суммой. Составление магических квадратов. Изменение суммы при изменении каждого слагаемого на некоторое число. Поиск различных способов решения логических задач (решение с конца, с помощью таблиц, логических умозаключений), поиск решения нестандартных задач. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами.

Дроби

Решение комбинированных задач на дроби и проценты. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Выражение отношения величин в процентах. Нахождение части целого и целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби.

Положительные и отрицательные числа

Рациональные приемы выполнения арифметических действия с положительными и отрицательными числами. Решение примеров с модулем, геометрический смысл модуля. Алгебраическая сумма.

Решение различных задач

Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Задачи со спичками, задачи на разрезание, разбор олимпиадных задач.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур (разбор задач из ВПР).

3. Планируемые образовательные результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Занимательная математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация: самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение курса по выбору «За страницами учебника математики» на уровне основного

общего образования обеспечивает достижение следующих предметных образовательных результатов:

5 класс

Числа и вычисления

Рационально сравнивать и упорядочивать натуральные числа, обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой, строить таблицы и диаграммы

Выполнять смешанные арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными и десятичными дробями

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений, сложные округления десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Наглядная геометрия

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, различных многосоставных фигур и фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма. Решать задачи на разрезание, переливание.

6 класс

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Составлять пропорции и отношения.

Решение текстовых задач

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач. Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм. Графы в решении задач. Круги Эйлера.

Наглядная геометрия

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Геометрические головоломки. Равные геометрические фигуры. Выполнять геометрические построения используя симметрию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа и вычисления	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Дроби	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Решение логических задач	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Десятичные дроби	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Наглядная геометрия	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Задачи на переливание, взвешивание	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Итого	32	
	Резервное время	2	
	Общее количество	34	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа и вычисления	11	https://math100.ru/vpr6/
2.	Дроби	9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Положительные и отрицательные числа	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Наглядная геометрия	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Решение текстовых задач	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Итого	32	
	Резервное время	2	
	Общее количество по программе	34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Повторение нумерации многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Повторение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Действия с рациональными числами (примеры с расставлением знаков и скобок)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Действия с рациональными числами (примеры с расставлением знаков и скобок).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Прикидки и оценки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Прикидки и оценки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9.	Сравнение обыкновенных дробей.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10.	Действия с обыкновенными дробями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
11.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
12.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
13.	Нахождение части числа и числа по его части.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
14.	Нахождение части числа и числа по его части.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
15.	Задачи на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

16.	Задачи на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
17.	Задачи, связывающие три величины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
18.	Задачи, связывающие три величины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
19.	Задачи на покупки, логические задачи.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
20.	Задачи на покупки, логические задачи.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
21.	Сравнение десятичных дробей.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
22.	Действия с десятичными дробями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23.	Работа с таблицами, диаграммами, схемами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
24.	Геометрические задачи на нахождение периметра и площади.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
25.	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
26.	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
27.	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28.	Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29.	Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
30.	Задачи на переливания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
31.	Задачи на взвешивания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
32.	Задачи на разрезание.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33.	Резервное время	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

34.	Резервное время	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Итого количество часов по программе	34	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Повторение задач на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Повторение задач на работу	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Приемы устного счета.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Магические квадраты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Задачи, решаемые с конца.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Решение логических задач ВПР.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7.	Решение логических задач ВПР.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8.	Решение логических задач ВПР повышенной сложности.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9.	Решение логических задач ВПР повышенной сложности.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10.	Решение задач на пропорции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
11.	Решение задач на пропорции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
12.	Сравнение дробей и смешанных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

13.	Действия с обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
14.	Действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
15.	Выражения со скобками ВПР.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
16.	Выражения со скобками ВПР.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
17.	Решение текстовых задач на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
18.	Решение текстовых задач на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
19.	Задачи на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
20.	Задачи на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
21.	Действия с отрицательными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
22.	Действия с отрицательными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23.	Примеры с модулем ВПР	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
24.	Примеры с модулем ВПР	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
25.	Работа с таблицами, диаграммами, схемами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
26.	Геометрические построения. Симметрия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
27.	Логические задачи на разрезание.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28.	Задачи со спичками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29.	Графы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
30.	Графы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

31.	Круги Эйлера	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
32.	Разбор конкурсных задач. Подведение итогов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33.	Резервное время	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
34.	Резервное время	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Общее количество часов по программе	34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебные материалы для ученика:

- Виленкин, Н. Я., Депман, И. Я. За страницами учебника математики: пособие для учащихся 5–6 классов средней школы / Н. Я. Виленкин, И. Я. Депман. — Москва: Мнемозина, 2021. — 256 с.
- Шарыгин, И. Ф., Шевкин, А. В. Задачи на смекалку. 5–6 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. — Москва: Просвещение, 2020. — 95 с.
- Пчелинцев, Ф. А., Чульков, П. В. Математика. 5–6 класс: уроки математического мышления с решениями и ответами / Ф. А. Пчелинцев, П. В. Чульков. — Москва: Издательская школа, 2020. — 112 с.
- Бунимович, Е. А., Кузнецова, Л. В., Минаева, С. С. и др. Задачник-тренажёр. Общеобразовательные учреждения / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2019. — 127 с. (Академический школьный учебник).
- Бунимович Е. А., Кузнецова Л. В., Минаева С. С. и др. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2019.
- Бунимович Е. А., Кузнецова Л. В., Минаева С. С. и др. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2019.
- Бебердина С. П. Игра «Математический бой» как форма внеурочной деятельности: кн. для учителя. Геленджик: КАДО, 2019 — 72 с.

Методические материалы для учителя:

- Титов Г. Н., Соколова И. В. Дополнительные занятия по математике в 5–6 классах: пособие для учителя. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2017. 129 с.
- Козина, М. Е. Математика. 8–9 классы: сборник элективных курсов. Вып. 2. Волгоград: Учитель, 2020. — 137 с.
- Дорофеев, В., Суворова, С. Б. и др. Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. Изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2019. — 223 с.: ил. (Академический школьный учебник, серия «Сферы»).
- Мардахаева, Е. Л. Занятия математического кружка. 5 класс. Москва: Мнемозина, 2020.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

- www.edu "Российское образование" Федеральный портал.
- www.school.edu "Российский общеобразовательный портал".
- www.school-collection.edu.ru / Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
- «Я иду на урок математики (методические разработки)» www.festival.1september.ru