

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя школа № 1
города Дубовки Волгоградской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей математики, физики,
информатики
Протокол № 1 от 30.08.2019
Руководитель МО 

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора 
МКОУ СШ №1 г. Дубовки
Е.В. Сапункова
« 02 » 09 2019 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Математика 7 класс»

Рабочую программу составили:
уч математики

Дубовка

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)
3. Учебный план МКОУ СШ № 1 на 2019/2020 учебный год;
4. Примерная программа основного общего образования для учреждений и в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 112 с.).

Согласно количеству часов, предусмотренных учебным планом школы, для обязательного изучения математики на ступени основного общего образования в 7 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. В том числе 102 часа на изучение алгебры, из расчёта 3 ч в неделю и 68 часов на изучение геометрии, из расчёта 3 ч в неделю.

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. В направлении личностного развития:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

2. В метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Метапредметными результатами изучения курса «Алгебра» является формирование универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- сличают свой способ действия с эталоном;
- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона;
- вносят коррективы и дополнения в составленные планы;
- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта
- выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
- осознают качество и уровень усвоения
- оценивают достигнутый результат
- определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата
- составляют план и последовательность действий
- предвосхищают временные характеристики результата (когда будет результат?)
- предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)
- ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно
- принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи
- самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней

Познавательные УУД:

- умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними
- создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
- выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами
- восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи
- умеют заменять термины определениями
- умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных
- выделяют формальную структуру задачи
- выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей
- анализируют условия и требования задачи
- выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
- выбирают знаково-символические средства для построения модели
- выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)
- выражают структуру задачи разными средствами
- выполняют операции со знаками и символами
- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи
- проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности
- умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи
- выделяют и формулируют познавательную цель
- осуществляют поиск и выделение необходимой информации

- применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.

Коммуникативные УУД:

- общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информации: умеют слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; интересуются чужим мнением и высказывают свое; вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
- учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; проявляют готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; учатся аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом
- учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия; планируют общие способы работы; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия; умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию; учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его; учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать и оценивать его действия
- работают в группе: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий
- придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества; проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие; демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения; проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам
- регулируют собственную деятельность посредством речевых действий: используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности

Метапредметными результатами изучения курса «Геометрия» является:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

3. В предметном направлении: предметным результатом изучения курса «Алгебра» является сформированность следующих умений:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;

- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Предметным результатом изучения курса «Геометрия» является сформированность следующих умений:

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры не плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах и схемах;
 - проводить практические расчеты.

Формы контроля.

В рабочей программе предусмотрены 7 тематических контрольных работ по курсу «Алгебра», 4 тематических контрольных работ по курсу «Геометрия». После каждой темы контроль проводится в форме тестов, дифференцированных самостоятельных работ и математических диктантов (по 10-15 минут). Итоговая аттестация предусмотрена в виде административных контрольных работ (входная, полугодовая и итоговая) и проводится в соответствии с Уставом школы.

Основное содержание математики 7 класса Курс «Алгебра»

Алгебраические выражения

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Уравнения

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения.

Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, её свойства и графики.

Курс «Геометрия»

Простейшие геометрические фигуры и их свойства.

Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

Треугольники.

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

Окружность и круг. Геометрические построения.

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

Повторение.

№ п/п	Наименование темы урока	Всего часов	Дата по плану	Дата по факту	Приложение
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (15 часов)					
1-3	Введение в алгебру	3			
4-8	Линейное уравнение с одной переменной	5			
9-13	Решение задач с помощью уравнений	5			
14	Повторение и систематизация учебного материала	1			
15	Контрольная работа «Линейные уравнения»	1			
Глава 2. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)					
15-17	Точки и прямые	2			
18-20	Отрезок и его длина	3			
21-23	Луч. Угол. Измерение углов	3			
24-26	Смежные и вертикальные углы	3			
27	Перпендикулярные прямые	1			
28	Аксиомы	1			
29	Повторение и систематизация учебного материала	1			
30	Контрольная работа по теме "Измерение отрезков и углов"	1			
Глава 3. Целые выражения (30 часов)					
31-32	Тождественно равные выражения. Тождества	2			
33-35	Степень с натуральным показателем	3			
36-38	Свойства степени с натуральным показателем	3			
39-40	Одночлены	2			
41	Многочлены	1	2 четверть		
42-43	Сложение и вычитание многочленов	2			
44	Повторение и систематизация учебного материала	1			
45	Контрольная работа «Степень с натуральным показателем»	1			
46-49	Умножение одночлена на многочлен	4			
50-53	Умножение многочлена на многочлен	4			
54-56	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3			

57-59	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3			
60	Контрольная работа "Действия с одночленами и многочленами"	1			
Глава 4. Треугольники (18 часов)					
61-62	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2			
63-67	Первый и второй признаки равенства треугольников.	5			
68-71	Равнобедренный треугольник и его свойства	4			
72-73	Признаки равнобедренного треугольника	2			
74-75	Третий признак равенства треугольников	2			
76	Теоремы	1			
77	Повторение и систематизация учебного материала	1			
78	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1			
Глава 5. Формулы сокращенного умножения (22 часа)					
79-81	Произведение разности и суммы двух выражений	3	3 четверть последний урок		
82-83	Разность квадратов двух выражений	2			
84-86	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3			
87-89	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3			
90	Повторение и систематизация учебного материала	1			
91	Контрольная работа «Преобразование выражений»	1			
92-93	Сумма и разность кубов двух выражений	2			
94-97	Применение различных способов разложения многочлена на множители	4			
98-99	Повторение и систематизация учебного материала	2			
100	Контрольная работа «Разложение многочленов на множители»	1			
Глава 6. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)					
101	Параллельные прямые	1			

102-103	Признаки параллельности прямых	2			
104-106	Свойства параллельных прямых.	3			
107-110	Сумма углов треугольника.	4			
111-112	Прямоугольный треугольник	2			
113-114	Свойства прямоугольного треугольника	2			
115	Повторение и систематизация учебного материала	1			
116	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые. Сумма углов треугольника"	1			
Глава 7. Функции (12 часов)					
117-118	Связи между величинами. Функция	2			
119-120	Способы задания функции	2			
121-122	График функции	2			
123-126	Линейная функция, её график и свойства	4			
127	Повторение и систематизация учебного материала	1			
128	Контрольная работа "Функции. Линейная функция"	1			
Глава 8. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)					
129-130	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2	4 четверть		
131-133	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3			
134-136	Описанная и вписанная окружности треугольника	3			
137-139	Задачи на построение	3			
140-142	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3			
143	Повторение и систематизация учебного материала	1			

144	Контрольная работа «Окружность и круг. Геометрические построения»	1			
Глава 9. Системы линейных уравнений с двумя переменными (19 часов)					
145- 146	Уравнения с двумя переменными	2			
147- 149	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3			
150- 152	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3			
153- 154	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2			
155- 157	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3			
158- 161	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4			
162	Повторение и систематизация учебного материала	1			
163	Контрольная работа «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1			
Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)					
164- 167	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 7 класса	4			
168- 170	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 7 класса	3			

Учебно-методический комплект

1. Мерзляк А.Г. Математика: программы: 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 112 с

2. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.

3.Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

4.Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

5.Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 192 с. : ил.

6.Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2014. — 112 с. : ил.

7.Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 80 с. : ил.

8.Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 80с. : ил.

9.Буцко Е.В. Геометрия: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с. : ил.

10.Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2014. — 112 с. : ил.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.
5. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2010. ^
6. Пойа Дж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975,-
7. Произолов В.В. Задачи на вырост. — М.: МИРОС, 1995,
8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
9. Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта+, 2003.
10. <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».