

Муниципальное образовательное учреждение
«Сростинская средняя общеобразовательная школа»
Егорьевского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО
учителей математики
Протокол № 1
от 27.08. 2019
Кондраткова
Кондраткова О.Г.

«СОГЛАСОВАНО»
с заместителем
директора по УВР
Мартынова
Мартынова О.В.

«ПРИНЯТО»
на Педагогическом
Совете школы
Протокол № 14
От 30.08. 2019

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Зайцева Зайцева Е.Н.
Приказ от 30.08. 2019
№ 41/6



Рабочая программа
по учебному предмету
АЛГЕБРА
для основного общего образования
8 класс
на 2019–2020 учебный год

Рабочая программа составлена с учетом авторской программы А.Г. Мордкович «Алгебра, 7» Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций [сост. Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2018.

Составитель:
Кондраткова Ольга Георгиевна,
учитель математики высшей
кв. категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана **на основе следующих нормативных документов:**

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15;
- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- Приказа Минобрнауки России от 04.10.2010 № 986 «об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача России от 29.12.2010 № 189;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 г. N 26;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Сростинская СОШ» Егорьевского района Алтайского края, утвержденной приказом МОУ «Сростинская СОШ» от 31.08.2016 № 55
 - Учебного плана МОУ «Сростинская СОШ» на 2019-2020 учебный год;
 - Годового календарного графика МОУ «Сростинская СОШ» на 2019-2020 учебный год;
- Приказа МОУ «Сростинская СОШ» от 26.05.2016 № 40 «Об утверждении Положения о рабочей программе педагога по учебному предмету, курсу в условиях реализации ФГОС НОО и ФГОС ООО в МОУ «Сростинская СОШ».

Материалы для составления рабочей программы:

А.Г. Мордкович «Алгебра, 7» Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций[сост. Т.А.Бурмистрова]. –М.: Просвещение, 2018

Авторская программа по алгебре рассчитана на 102 ч. в год.

По учебному плану для 5-9 классов МОУ «Сростинская СОШ» на 2019 – 2020 учебный год предусмотрено изучение алгебры в 8 классе – 3 часа в неделю.

В соответствии с **годовым календарным учебным графиком** МОУ «Сростинская СОШ» на 2019-2020 учебный год изучение алгебры осуществляется в период 35 учебных недель, в объеме 99 часов (105 часов- праздничные дни: 22 февраля (суббота), 7 марта (суббота), 2 мая (суббота), 9 мая (суббота) – 99 уроков).

Выдача часов в соответствии с авторской программой будет осуществлена за счет интеграции уроков на повторение (см. календарно-тематическое планирование)

Уровень программы – базовый, ориентирован на использование учебника Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. В 2ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. Г. Мордкович.-М.: Мнемозина, 2010. Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. В 2ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. Г. Мордкович.-М.: Мнемозина, 2010.

Изучение алгебры на ступени основного общего образования **направлено на достижение следующих целей и задач:**

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического процесса.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой);
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Обоснование выбора УМК для реализации рабочей учебной программы.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекта обусловлен тем, что программа не противоречит целям и задачам образовательной программы основного общего образования школы и в полной мере способствует реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данный комплект представляет собой законченную линию, связанную общей концепцией и подходом к преподаванию предмета. Учебно-методический комплекс отличается простотой и доступностью подачи учебного материала, целостностью и научностью.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной и авторской программой по предмету.

Программа в полном объеме соответствует авторской программе основного общего образования и ориентирована на использование учебника Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. В 2ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. Г. Мордкович.-М.: Мнемозина, 2010. Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс. В 2ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. Г. Мордкович.-М.: Мнемозина, 2010.

Срок реализации учебной программы: 1 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение алгебры в 8 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов.

Личностные

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников,

взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- 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 проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

Формы текущего контроля знаний: устный опрос, самостоятельные работы, контрольные работы, проекты.

Самостоятельные и контрольные работы проводятся по **контрольно-измерительным материалам:** Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных организаций: к учебнику А. Г. Мордковича/ Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича.-М.:Мнемозина, 2016. Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций: к учебнику А. Г. Мордковича/ Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича.- М.:Мнемозина, 2016.

Оценка образовательных результатов по данной рабочей программе осуществляется в соответствии с Положением о системе оценивания, форме, порядке и периодичности текущей, промежуточной и итоговой аттестации учащихся МОУ «Сростинская СОШ» в условиях реализации ФГОС ООО от 19.01.2015 № 4/3 и Положением о нормах оценивания учащихся в МОУ «Сростинская СОШ» от 24.11.2016 № 77/3.

Обучающиеся с ОВЗ оцениваются в соответствии с Положением о нормах оценивания учащихся с ОВЗ в МОУ «Сростинская СОШ» от 24.11.2016 № 77/4.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание раздела, темы	Всего часов	Использование резерва учебного времени	В том числе на:		
					уроки	лабораторно-практические работы	контрольные работы
1.	Алгебраические дроби	Основные понятия. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование алгебраических выражений. Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с отрицательным целым показателем.	21		19		2
2	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.	Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график. Свойства квадратных корней.	19		18		1

		Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа. График функции $y = x $. Формула $\sqrt{x^2} = x $. Простейшие комбинаторные задачи.					
3	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график. Функция $y = \frac{k}{x}$ ее свойства и график. Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) Параллельный перенос графика функции. Функция $y = ax^2 + vx + c$, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений. Организованный перебор вариантов. Простейшие вероятностные задачи.	17		15		2
4	Квадратные уравнения	Основные понятия. Квадратное уравнение. Формулы корней квадратных уравнений. Рациональные уравнения. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи). Еще одна формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Дерево вариантов. Простейшие вероятностные задачи.	20		19		1

		Иррациональные уравнения.					
5	Неравенства	Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность. Решение линейных неравенств. Решение квадратных неравенств. Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид положительного числа. Простейшие комбинаторные и вероятностные задачи.	16		15		1
9	Обобщающее повторение		9				
	ИТОГО		99		92		7

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Виды учебной деятельности	Примечание
			Планируемая	Фактическая		
Глава 1. Алгебраические дроби.						
1	Основные понятия	1			<p>Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями, представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества.</p> <p>Формулировать определение степени с целым показателем.</p> <p>Вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.</p> <p>Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня.</p>	
2-3	Основное свойство алгебраической дроби	2				
4-5	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	2				
6-8	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями	3				
9	Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраические дроби»	1				
10-11	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	2				
12-14	Преобразование рациональных выражений	3				
15-16	Первые представления о решении рациональных	2				

	уравнений				
17-18	Степень с отрицательным целым показателем	2			
19-20	Перебор вариантов, дерево вариантов	2			
21	Контрольная работа № 2 по теме «Алгебраические дроби»	1			

Глава 2. Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.

22-23	Рациональные числа	2			<p>Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами. Сравнить и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Формулировать определение квадратного корня из неотрицательного числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения квадратных корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. Исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a \geq 0$.</p> <p>Исследовать свойства квадратного корня, проводя числовые эксперименты с помощью калькулятора, компьютера. Доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений.</p> <p>Вычислять значения выражений, содержащих</p>
24-25	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа	2			
26	Иррациональные числа	1			
27	Множество действительных чисел	1			
28-29	Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.	2			
30-31	Свойства квадратных корней.	2			
32-34	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	3			
35	Контрольная работа № 3 по теме «Функция	1			

	$y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня»				квадратные корни; выразить переменные из геометрических и физических формул.	
36-38	Модуль действительного числа. График функции $y = x $. Формула $\sqrt{x^2} = x $.	3			Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками координатной прямой. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа. Описывать множество действительных чисел. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику. Вычислять значения функций $y = \sqrt{x}$, $y = x $, составлять таблицы значений функции; строить	
39-40	Простейшие комбинаторные задачи	2			графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = x $ и кусочных функций, описывать их свойства на основе графических представлений. Использовать функциональную символику для записи фактов, связанную с функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.	
Глава 3. Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$.						
41-42	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график.	2			Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор);	
43-44	Функция $y = \frac{k}{x}$	2			составлять таблицы значений функции.	

	свойства и график.					
45	Контрольная работа №4 по теме «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	1			<p>Вычислять значения функций $y = kx^2$, $y = \frac{k}{x}$, $y = ax^2 + vx + c$, составлять таблицы значений функции; строить графики этих функций и кусочных функций, описывать их свойства на основе графических представлений. Использовать функциональную символику для записи фактов, связанную с функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Использовать компьютерные программы для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций в зависимости от коэффициентов, входящих в формулу. Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений.</p>	
46-47	Параллельный перенос графика функции (вправо, влево)	2				
48	Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз)	1				
49-50	Параллельный перенос графика функции.	2				
51-53	Функция $y = ax^2 + vx + c$, ее свойства и график.	3				
54	Графическое решение квадратных уравнений.	1				
55-56	Организованный перебор вариантов. Простейшие вероятностные задачи.	2				
57	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$ »	1				
58	Основные понятия.	1				Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня,

59-61	Формулы корней квадратных уравнений.	3			<p>функциональные свойства выражений. Распознавать линейные и квадратные уравнения, целые и дробные уравнения. Решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; решать дробно-рациональные и простейшие иррациональные уравнения. Определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам. распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения его на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение, интерпретировать результат.</p>	
62-64	Рациональные уравнения.	3				
65-67	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).	3				
68-69	Еще одна формула корней квадратного уравнения.	2				
70-72	Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.	3				
73-74	Дерево вариантов. Простейшие вероятностные задачи.	2				
75	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратные уравнения»	1				
76-77	Иррациональные уравнения.	2				
Глава 5. Неравенства						
78-79	Свойства числовых неравенств.	2			<p>Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой,</p>	

80-81	Исследование функций на монотонность.	2			доказывать алгебраически; применять свойства неравенств в ходе решения задач. Распознавать линейные и квадратные неравенства. Решать линейные неравенства; решать квадратные неравенства, используя графические представления. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности и величины, записанные с использованием степени 10. Использовать разные формы записи приближенных значений, делать выводы о точности приближения по их записи. Выполнять вычисления с реальными данными. Выполнять вычисления с реальными данными. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений.	
82-83	Решение линейных неравенств.	2				
84	Контрольная работа № 7 по теме «Неравенства»	1				
85-86	Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку.	2				
87	Стандартный вид положительного числа.	1				
88-90	Простейшие комбинаторные и вероятностные задачи.	3				
Обобщающее повторение						
91-93	Повторение. Алгебраические дроби.	3				
94-96	Повторение. Квадратные уравнения.	3				
97-99	Повторение. Неравенства.	3				

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методический комплект:

Программа А.Г. Мордкович «Алгебра, 7» Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций[сост. Т.А.Бурмистрова].–М.: Просвещение, 2018.

Учебник: Мордкович А.Г. Алгебра, 7 кл. Ч. 1: учебник/А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2013;

Мордкович А.Г. Алгебра, 7 кл. Ч. 2: задачник/А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2013

Методическое пособие для учителя: Мордкович А.Г. Алгебра, 7 кл. Методические рекомендации/А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2016

Контрольно-измерительные материалы: Александрова Л.А. Алгебра, 7 кл. : контрольные работы/Л.А.Александрова. – М.: Мнемозина, 2015; Александрова Л.А. Алгебра, 7 кл. : самостоятельные работы/Л.А.Александрова. – М.: Мнемозина, 2015.

Литература для учителя

1. Математика. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича/ авт. – сост. Н.А.Ким – Волгоград: Учитель, 2010.
2. Предметные недели и открытые уроки. Алгебра, геометрия, физика, астрономия/ Сост.: Н.Л. Ефремова, Е.А. Комарова, Н.А. Ширунова.-Ярославль: Академия развития, 2009.
3. Фарков А.В. Внеклассная работа по математике. 5-11 классы. – М.:Айрис – пресс,2007
4. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы – М.:Айрис –

Литература для учащихся.

1. За страницами учебника математики. Сост. С.А. Литвинова и др. – М: Глобус, Волгоград: Панорама, 2008.
2. Лоповок Л.М. 1000 проблемных задач по математике. – Луганск: «Учебная книга», 2006.
3. Никольская И.Л., Семенов Е.Е. Учимся рассуждать и доказывать.: Кн. Для учащихся 6-10 кл. сред.шк. – М.: Просвещение , 1989.
4. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи: Кн. для учащихся ст. классов сред.шк. – М.:

