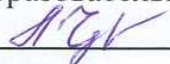


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Гамовская средняя общеобразовательная школа
Пермского муниципального района Пермского края

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ Гамовской средней
общеобразовательной школы
 Л.В.Черемных

«10» сентября 2014 год

Утверждаю
Директор
МОУ Гамовской средней общеобразовательной школы
 Микова Г.М

Приказ № 220 от «10» сентября 2014 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

8 класс

Программы по алгебре. 7-9 классы. Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева/
Программы общеобразовательных учреждений/ составитель Т. А. Бурмистрова, - Москва, Просвещение, 2009

Составитель:
Устинова Фаина Васильевна,
учитель математики
высшей квалификационной категории

2014

Пояснительная записка

Рабочая программа изучения курса алгебры 8 класса составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).
- примерной программы основного общего образования по математике;
- программы по алгебре. 7-9 классы. Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева/ Программы общеобразовательных учреждений/ составитель Т. А. Бурмистрова, - Москва, Просвещение, 2009

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 9 классе отводится **3 часа в неделю**. Осуществляется текущий, тематический, итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, выполнения тестов. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

Тематическое планирование

№	тема	Количество часов	Формы контроля
---	------	------------------	----------------

			тест	зачет	ПР,- проверочная СР- самостоятельная	тренажер, диктант
1	Повторение	3			1	1
2	Алгебраические дроби	23		1	3	
3	Квадратные корни	17	1	1	3	1
4	Квадратные уравнения	20	1	1	3	1
5	Системы уравнений	18		1	3	
6	Функции	14		1	3	
7	Вероятность и статистика	6		1	1	
8	Повторение	4		1	1	
	Итого	105 часов	3	7	22	3

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на качество выполнения работы в целом, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Оценка письменной работы определяется с учётом прежде всего её общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности её выполнения, а также числа ошибок и недочётов и качества оформления работы.

Ошибка, повторяющаяся в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка.

За орфографические ошибки, допущенные учениками, оценка не снижается; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании математических терминов, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как недочёты в работе.

При оценке письменных работ по математике различают грубые ошибки, ошибки и недочёты.

К грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания умножения и деления на одно- или двузначное число и т.п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приёмов решения задач, аналогичных ранее изученным.

Примечание. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами *негрубых ошибок* являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т.п.

Недочётами считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа к задаче. К недочётам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: неполное сокращение дробей или членов отношения; обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск наименований; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел; ошибки, допущенные при переписывании, и т.п.

Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований:

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т.е.: а) если решение всех примеров верное; б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Оценка «4» ставится за работу, в которой допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

- а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;
- б) при наличии одной грубой ошибки и одного - двух недочётов;
- в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырёх (негрубых) ошибок;
- г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трёх недочётов;
- д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх и более недочётов;
- е) если наверно выполнено не более половины объёма всей работы.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее *половины* всей работы.

Примечание. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочётов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Оценка письменной работы на решение текстовых задач:

Оценка «5» ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется).

Оценка «4» ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка или два-три недочёта.

Оценка «3» ставится в том случае, если ход решения правилен, но допущены:

- а) одна грубая ошибка и не более одной негрубой;
- б) одна грубая ошибка и не более двух недочётов;
- в) три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочётов;
- г) допущено не более двух негрубых ошибок и трёх недочётов;
- д) более трёх недочётов при отсутствии ошибок.

Оценка «2» ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

Примечания:

1. Оценка «5» может быть поставлена несмотря на наличие описки или недочёта, если ученик дал оригинальное решение, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

2. Положительная оценка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объёма всей работы

Оценка комбинированных письменных работ по математике:

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа). В таком случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

	Тема	Содержание материала	Основная цель обучения
--	------	----------------------	------------------------

а
)
есл
и
обе
час
ти

работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;

б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т.п., то за работу в целом, как правило, ставится балл, оценивающий основную часть работы;

в) если одна часть работы оценена баллом «5», а другая - баллом «3», то преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая - баллом «2» или «1», то преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

Примечание. Основной считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

Оценка текущих письменных работ:

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися.

Обучающие письменные работы, выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закреплённых знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы.

Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, но только что изученные и недостаточно закреплённые правила, могут оцениваться менее строго.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Промежуточная аттестация: итоговая оценка за четверть и за год. В соответствии с особенностями математики как учебного предмета оценки за письменные работы имеют большее значение, чем оценки за устные ответы и другие виды работ. Поэтому при выведении *итоговой оценки за четверть* «среднеарифметический подход» недопустим - такая оценка не отражает достаточно объективно уровень подготовки и математического развития ученика. Итоговую оценку определяют, в первую очередь, оценки за контрольные работы, затем - принимаются во внимание оценки за другие письменные и практические работы, и лишь в последнюю очередь - все прочие оценки (за устные ответы, устный счёт и т.д.). При этом учитель должен учитывать и фактический уровень знаний и умений ученика на конец четверти.

Итоговая оценка за год выставляется на основании четвертных оценок, но также с обязательным учётом фактического уровня знаний ученика на конец учебного года.

Содержание учебного предмета

1.	Алгебраические дроби (23 часа)	Что называют алгебраической дробью. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Решение уравнений и задач	сформировать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; действия со степенями с целыми показателями; развить навыки решения текстовых задач алгебраическим методом; овладение алгоритмами сложения, вычитания, умножения и деления алгебраических дробей; усвоить определение степени с целым отрицательным показателем; овладеть рациональными приемами вычислений.
2.	Квадратные корни (17 часов)	Задача о нахождении стороны квадрата. Иррациональные числа. Теорема Пифагора. Квадратный корень - алгебраический подход. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень	научить выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; на примере квадратного и кубического корня сформировать начальные представления о корне n-ой степени; сформировать умение оценивать не извлекающиеся корни; развить навыки применения квадратных корней для решения практических задач.
3.	Квадратные уравнения (20 часов)	Какие уравнения называют квадратными. Формула корней квадратного уравнения. Вторая формула корней квадратного уравнения. Решение задач. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на множители.	научить решать квадратные уравнения; развить умение записывать квадратные уравнения в общем виде; использовать квадратные уравнения для решения практических задач; научить решать квадратные уравнения несколькими способами
4.	Система уравнений (18 часов)	Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение прямой вида $y=kx+1$. Системы уравнений. Решение систем способом сложения. Решение систем способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи на координатной плоскости	Ввести понятия: уравнение с двумя переменными, график уравнения, системы уравнений с двумя переменными; обучить решению систем линейных уравнений с двумя переменными; обучить использованию приема составления систем уравнений при решении текстовых задач.
5.	Функции (14 часов)	Чтение графиков. Что такое функция. График функции. Свойства функции. Линейная функция. Функция $Y=k/x$ и ее график	познакомить учащихся с понятием «функция»; расширить математический язык введением функциональной терминологии и символики; рассмотреть свойства и графики конкретных числовых функций: линейной, $Y=k/x$; показать значимость функционального аппарата для моделирования реальных ситуаций; научить применять полученные знания для решения практических задач; понимать и правильно

			употреблять термины: функция, аргумент, область определения функции; выразить формулой зависимость между величинами.
6.	Вероятность и статистика (6 часов)	Статистические характеристики. Вероятность равновероятных событий. Геометрические вероятности.	Сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних; познакомить учащихся с вычислениями вероятности случайного события с помощью классической формулы вероятности
7.	Повторение (7 часов)		

Календарно – тематическое планирование

№ урока	часов	Дата	Тема урока	Содержание и результаты изучения темы	Методы, формы, средства обучения	Контроль
1		2.09	Повторение- 3 часа	Повторить преобразования алгебраических выражений, изученные в курсе алгебры 7 класса.	Повторение формул и применять их при преобразовании алгебраических выражении	Диктант ПР
2		4.09				
3		8,09,9.09				
Глава 1. Алгебраические дроби – 23 часов						
4	2	11.09	Алгебраические дроби	Знать: алгоритм действий с алгебраическими дробями.	Составление алгоритма	
5		15.09				
6	3	16.09	Основное свойство дроби	Уметь: - распознавать алгебраическую дробь среди других буквенных выражений; - приводить примеры алгебраических дробей, в несложных случаях вычислять значение алгебраической дроби при указанных значениях переменных, входящих в данную дробь	практикум	ПР
7		18.09				
8		20.09				
9	3	22.09	Сложение и вычитание алгебраических дробей		Работа в парах	ПР
10		23.09				
11		25.09				
12	5	29.09	Умножение и деление алгебраических дробей	Знать: алгоритмы действий с алгебраическими дробями. Уметь: применять их при преобразовании выражений, содержащих алгебраические дроби.	Составление алгоритма, практикум	ПР
13		30.09				
14		2.10				
15		3.10				
16	6.10					ПР
17	2	7.10	Степень с целым показателем	Знать: - определение степени с целым показателем; стандартный вид числа. Уметь применять свойства степени при преобразовании выражений и записи чисел в стандартном виде.	Элементы проблемного обучения	
18		13.10				
				Знать: - определение степени с целым показателем; стандартный вид числа. Уметь применять свойства степени при преобразовании выражений и записи чисел в	Практикум решения задач	

				стандартном виде.				
19	3	14.10.	Свойства степени с целым показателем	Знать: - свойства степени с целым показателем; стандартный вид числа. Уметь применять свойства степени при преобразовании выражений и записи чисел в стандартном виде.	Практикум решения задач. Самопроверка и взаимопроверка	ПР		
20		16.10						
21		20.10						
22	3	21.10	Решение уравнений и задач	Решать уравнения с дробными коэффициентами, решать текстовые задачи алгебраическим методом	Совместная поисковая деятельность	ПР		
23		23.10						
24		27.10						
25	1	11.11	Зачет №1 «Алгебраические дроби»			Зачёт		
Глава2. Квадратные корни 17 часов								
26	2	10.11	Анализ зачетной работы. Задача о нахождении стороны квадрата	Знать формулировки свойств. Уметь: записывать свойства в символической форме, применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни	Совместная поисковая деятельность			
27		13.11						
28	2	17.11	Иррациональные числа		Практикум			
29		18.11						
30	2	20.11	Теорема Пифагора			Презентация. Решение реальных задач		ПР
31		24.11						
32	2	25.11	Квадратный корень - алгебраический подход					
33		27.11						
34	3	1.12	Свойства квадратных корней		Знать формулировки свойств. Уметь: записывать свойства в символической форме, применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни			
35		2.12						
36		4.12						
37	3	8.12.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни			Практикум решения задач. Тренажер		ПР
38		9.12						
39		11.12						
40	2	15.12	Кубический корень	Уметь находить кубический корень с использованием калькулятора			тренажер	
41		16.12						

42	1	23.12	Зачет №2 «Квадратные корни»	Уметь применить знания по теме при выполнении заданий.		Зачёт А.к.
Глава 2. Квадратного уравнения. 20 часов.						
43	2	25.12	Анализ контрольной работы. Какие уравнения называются квадратными	Знать: формулу корней квадратного уравнения. Уметь: решать квадратные уравнения по формуле 1 и 2, решать уравнения высших	Лекция Практикум Работа в парах, контроль и самопроверка, взаимопроверка.	ПР
44		29.12				
45	4	12.01	Формула корней квадратного уравнения.			ПР
46		13.01				
47		15.01				
48		19.01				
49	2	20.01	Вторая формула корней квадратного уравнения	Уметь: составить уравнение по условию задачи, соотнести найденные корни с условием задачи	Поисковая деятельность, практикум	ПР
50		22.01				
51	3	26.01	Решение задач	Уметь: составить уравнение по условию задачи, соотнести найденные корни с условием задачи	Использование различных форм краткой записи при анализе текстовой задачи	ПР
52		27.01				
53		29.01				
54	3	2.02	Неполные квадратные уравнения	Знать: термин «неполное квадратное уравнение», приемы решения неполных квадратных уравнений. Уметь: распознавать и решать неполные квадратные уравнения.	Алгоритм решения. Практикум решения задач.	диктант ПР
55		3.02				
56		5.02				
57	2	9.02;	Теорема Виета	Знать формулы Виета Уметь применять при решении задач теорему Виета	Элементы исследовательской деятельности. Практикум решения задач.	
58		10.02				
59	3	12.02	Разложение квадратного трехчлена на множители	Знать алгоритм разложения квадратного трехчлена на множители Уметь применить алгоритм при решении задач.	Практикум решения задач	ПР
60		16.02				
61		17.02				
62	1	19.02	Зачет №3 «Квадратные уравнения»			Зачёт
Глава 4. Системы уравнений. 18 часов.						

63	3	24.02	Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными	Знать: уравнение прямой, алгоритм построения прямой. Уметь перейти от уравнения вида $ax+by=c$ к уравнению вида $y=kx+l$, указать коэффициенты k, l , схематически показать положение прямой, заданной уравнением указанного вида.	Лекция. Аналитическая деятельность. ИКТ Презентация	
64		26.02				
65		2.03				
66	3	3.03	Уравнение прямой вида $y=kx+l$	Уметь по уравнению определять положение уравнения в координатной плоскости	Приемы самоконтроля при построении графиков	
67		5.03				
68		9.03				
69	3	10.03	Системы уравнений. Решение систем способом сложения	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки и способом сложения. Уметь применять алгоритм при решении систем уравнений	Лекция Практикум решения задач	ПР
70		12.03				
71		16.03				
72	3	17.03	Решение систем способом подстановки	Знать: если графики имеют общие точки, то система имеет решения; если у графиков нет общих точек, то система решений не имеет, алгоритм решения систем уравнений. Уметь решать системы способом подстановки	Лекция Практикум решения задач	ПР
73		19.03				
74		23.03				
75	3	2.04	Решение задач с помощью систем уравнений	Знать значимость и полезность математического аппарата при решении задач. Уметь: ввести переменные, перевести условие на математический язык, решить систему или уравнение, соотнести полученный результат с условием задачи	Алгоритм решения. Практикум решения задач.	ПР
76		6.04				
77		7.04				
78	2	9.04	Задачи на координатной плоскости	Знать геометрический смысл коэффициентов, условие параллельности прямых. Уметь свободно решать системы уравнений	Презентация. Практикум решения задач.	
79		13.04				
80	1	14.04	Зачет №4 «Системы уравнений»			Зачёт
Глава 5. Функции-14 часов.						
81	2	16.04	Анализ контрольной работы. Чтение графиков	Уметь: находить с помощью графика значение одной переменной от другой; описывать характер изменения	Чтение графиков	
82		20.04				

83	2	21.04	Что такое функция	одной величины в зависимости от другой; строить график зависимости, если она задана таблицей	ИКТ, чтение графиков	ПР
84		23.04				
85	2	27.04	График функции	Знать: термины «функция», «аргумент», «область определения функции» Уметь: записывать функциональные соотношения с использованием символического языка; находить по формуле значение функции, соответствующее данному аргументу	Построение и чтение графиков, практикум.	
86		28.04				
87	2	29.04	Свойства функции		Элементы исследовательской деятельности	ПР
88		30.04				
89	3	4.05	Линейная функция	Уметь: строить график линейной функции; определять, возрастающей или убывающей является линейная функция; находить с помощью графика промежутки знакопостоянства	Построение и чтение графиков, практикум.	ПР
90		5.05				
91		7.05				
92	2	11.05	Функция $y=k/x$ и ее график	Знать: свойства функции; функциональную символику. Уметь: строить график функции; моделировать ситуацию	Построение и чтение графиков, практикум.	
93		12.05				
94	1	14.05	Зачёт № 5 «Функции»			Зачёт
Глава 6. Вероятность и статистика – 6 часов.						
95	2	15.05	Анализ контрольной работы. Статистические характеристики	Знать определение вероятности. Понимать, как с помощью различных средних проводятся описание и обработка данных.	Лекция Практикум по решению задач	
96		16.05				
97	2	18.0,5	Вероятность равновозможных событий	Уметь составлять и анализировать таблицу частот, находить медиану, распознавать равновероятные события, решать задачи на применение определения		
98		19.05				
99	1	20.05	Геометрические вероятности			ПР
100	1	23.05	Зачёт №6 «Вероятность и статистика»			Зачёт
101	1	25.05	Итоговая контрольная работа	Использовать приобретенные знания и умения при решении задач курса 8 класса	Контрольная работа (итоговая) А.к.	
Повторение 4 часа						
102	4	26.05	Алгебраические дроби	Уметь: применять основное свойство дроби,		

103	28.05	Квадратные уравнения Системы уравнений	преобразовать алгебраические дроби, решать квадратные уравнения, системы уравнений		
104	29.05				
105	30.05				

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения алгебры ученик должен **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства;
- примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов.

уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями;

- выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу;
- находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
- нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Перечень учебно - методического обеспечения

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.В. Дорофеева, С.Б. Суворова, Е.А. Буникович и др.; Российская академия наук, Российская академия образования, изд –во «Просвещение». – М. : Просвещение, 2011.
2. Алгебра: дидактические материалы для 8 кл./ Л.П. Евстафьева, А.П. Карп. - М.: Просвещение,2008.
3. Математика. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику / С. С. Минаева, Л. О. Рослова; под ред. Г. В. Дорофеева. - М.: Дрофа, 2004
4. Математика. 8 класс: книга для учителя / С. Б. Суворова, Е. А. Буникович. - М.: Просвещение, 2006.
5. Математика. 7-9 классы: контрольные работы к учебным комплектам / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева; под ред. Г. В. Дорофеева. - М.: Дрофа, 2004.
6. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра.7 -9 классы./ составитель Бурмистрова Т.А. – М.: «Просвещение», 2009.
7. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс / Л. В. Кузнецова, Е. А. Буникович, Б. П. Пигарев, С. Б. Суворова. - 9-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004.