
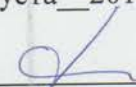




Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> От <u>31.08.2017</u> 	Согласовано: замдиректора по УВР « <u>31</u> » августа <u>2017</u> г. 	Утверждаю: директор школы Никитина А.Г.  
--	--	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: АЛГЕБРА

Класс: 8 (2 группа)

Учитель: Кудрявцева Е.В.

Срок реализации программы, учебный год: 2017-2018

Количество часов по учебному плану:

всего 170 часов в год; в неделю 5 часов

Рабочую программу составила: Кудрявцева Е.В. 

расшифровка подписи

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по алгебре для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы к учебному комплексу для 7-9 классов (составители И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2013).

Учебно-методический комплект по математике издательства «Мнемозина» (автор А.Г.Мордкович) соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий математики базовой школы. Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет завершенность учебной линии.

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей учащихся 8 класса и специфики учебной группы.

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ГРУППЫ

В учебной группе обучаются дети из разных классов - 20 человек: 11 чел. – 8 «А», 2 чел – 8 «Б», 4 чел. – 8 «В», 3 чел. – 8 «Г». Из них 7 девочек, 13 мальчиков. Это учащиеся, которые учатся на «4» и «5» по математике. В основном, это дети с уровнем способностей чуть выше среднего, сформированной учебной мотивацией. У учащихся в группе примерно одинаковый темп усвоения материала, выполнения заданий.

Интерес и склонность учащихся к математике должны всемерно подкрепляться и развиваться. В процессе обучения учащиеся должны приобрести умения решать задачи более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач, находить логические связи между явлениями, предметами. В связи с этим учебный материал насыщается разнообразными развивающими упражнениями, отрабатываются приёмы и способы решения заданий, которые в дальнейшем встречаются в ГИА 9 и дальше. В самостоятельные и контрольные работы включаются дополнительные задания повышенного уровня сложности.

Между учащимися группы сложились доброжелательные отношения, дети достаточно быстро адаптировались, включились в работу.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учёба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Поэтому изучение алгебры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического 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 об алгебре как части общечеловеческой культуры, о значимости алгебры в развитии цивилизации и современного общества;

-развитие представлений об алгебре 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 8 классе отводится 102 часа из расчёта 3 часа в неделю. Рабочая программа по алгебре для 8 класса рассчитана на 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. Дополнительные часы используются для расширения знаний и умений по отдельным темам всех разделов курса.

Предусмотрены 8 тематических контрольных работ и одна итоговая.

ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Учащиеся должны знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значение арифметического квадратного корня, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи; осуществлять в буквенных выражениях и формулах числовые подстановки, выполнять соответствующие вычисления, выполнять подстановку одного выражения в другое; выражать из формулы одну переменную через другие;
- выполнять основные действия со степенями с целым показателем, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочлена на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметического квадратного корня для вычисления значений и преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные и квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложных нелинейных уравнений;
- решать линейные неравенства и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из условия задачи;
- находить значение 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 графическое представление при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название раздела	Часы	Краткое содержание разделов	К.р.
Повторение курса 7 класса	3	Повторение свойств степени с натуральным показателем, арифметических операций с одночленами и многочленами, формул сокращенного умножения. Решение линейных уравнений с одной переменной.	
Алгебраические дроби	32	Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Рациональное выражение. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления). Степень с отрицательным целым показателем.	2
Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.	32	Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. Выпуклость функции. Область значений функции. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Модуль действительного числа. График функции $y = \sqrt{x}$.	1
Квадратичная функция. Функция $y = k/x$.	32	Функция $y = ax^2$, её график и свойства. Функция $y = k/x$, ее свойства, график. Гипербола. Асимптота. Построение графиков функций $y = f(x + l)$, $y = f(x) + m$, $y = f(x + l) + m$, $y = -f(x)$ по известному графику функции $y = f(x)$. Квадратный трехчлен. Квадратичная функция, ее свойства и график. Понятие ограниченной функции. Построение и чтение графиков кусочных функций, составленных из функций $y = C$, $y = kx + m$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + Bx + c$, $y = k/x$, $y = x $.	2

		Графическое решение квадратных уравнений.	
Квадратные уравнения.	32	Квадратное уравнение. Приведенное (неприведенное) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата. Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления). Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.	2
Неравенства	23	Свойства числовых неравенств. Неравенство с переменной. Решение неравенств с переменной. Линейное неравенство. равносильные неравенства. равносильное преобразование неравенства. Квадратное неравенство. Алгоритм решения квадратного неравенства. Возрастающая функция. Убывающая функция. Исследование функций на монотонность (с использованием свойств числовых неравенств). Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку. Стандартный вид числа.	1
Обобщающее повторение	16		1
Итого:	170		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Часы	Основные термины и понятия	Знания, умения и навыки
	<i>Повторение курса 7 класса</i>	3		

1	Арифметические операции с одночленами и многочленами.	1		
2	Формулы сокращенного умножения.	1		
3	Решение линейных уравнений с одной переменной.	1		
	<i>Алгебраические дроби.</i>	32		
4-5	Алгебраические дроби. Основные понятия.	2	Алгебраическая дробь, числитель, знаменатель дроби, область допустимых значений дроби.	Иметь представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, о значении дроби и о значении переменной. Уметь распознавать алгебраические дроби, находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби.
6-9	Основное свойство алгебраической дроби.	4	Основное свойство алгебраической дроби, сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.	Иметь представление об основном свойстве алгебраической дроби, о сокращении дроби, о приведении дробей к общему знаменателю. Уметь применять основное свойство при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении.
10-11	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	2	Алгебраическая дробь, алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковым знаменателем.	Иметь представление о сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями. Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковым знаменателем. Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.

12-16	Сложение и вычитание алгебраических дробей с <i>разными</i> знаменателями.	5	Упрощение выражений, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, наименьший общий знаменатель, правило приведения алгебраических дробей к общему знаменателю, дополнительный множитель, допустимые значения переменной.	Иметь представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о сложении и вычитании дробей с разными знаменателями. Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь находить общий знаменатель нескольких дробей.
17	<i>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
18	Анализ результатов контрольной работы.	1		
19-22	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	4	Умножение и деление алгебраических дробей, возведение алгебраических дробей в степень, преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби.	Иметь представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении в степень. Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления дробей. Уметь пользоваться алгоритмом умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражение.
23-26	Преобразование рациональных выражений.	4	Преобразование рациональных выражений, рациональные выражения, доказательства тождеств.	Иметь представления о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями. Знать, как преобразовывать выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. Уметь преобразовывать выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.

27-29	Первые представления о решении рациональных уравнений.	3	Рациональные уравнения, способ освобождения от знаменателя, составление математической модели.	Иметь представление о рациональном уравнении, об освобождении от знаменателя при решении уравнения. Иметь представление о составлении математической модели реальной ситуации. Знать, как решать рациональные уравнения и как составлять математические модели реальных ситуаций.
30-33	Степень с отрицательным целым показателем.	4	Степень с натуральным показателем, степень с отрицательным показателем, умножение, деление и возведение в степень степени числа.	Иметь представление о степени с натуральным и отрицательным показателем, об умножении, делении и возведении степени в степень. Уметь упрощать выражения, используя степень с отрицательным показателем и свойства степени.
34	<i>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Степень с целым отрицательным показателем».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
35	Анализ результатов контрольной работы.	1		
	<i>Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.</i>	32		
36-37	Рациональные числа.	2	Множество рациональных чисел, знак принадлежности, знак включения, символы математического языка, бесконечные десятичные периодические дроби, период.	Знать понятие рационального числа, бесконечной десятичной периодической дроби.

38-40	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	3	Квадратный корень, квадратный корень из неотрицательного числа, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня, иррациональные числа, кубический корень из неотрицательного числа, корень n-ой степени из неотрицательного числа.	Уметь извлекать квадратные корни из неотрицательного числа.
41-42	Иррациональные числа.	2	Иррациональные числа, бесконечные десятичная непериодическая дробь, иррациональные выражения.	Иметь представление о понятии иррационального числа.
43-45	Множество действительных чисел.	3	Множество действительных чисел, сравнение действительных чисел, действия над действительными числами.	Знать о делимости целых чисел, о делении с остатком. Уметь решать задачи с целочисленным неизвестным.
46-49	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график.	4	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график, функция, выпуклая вверх, функция, выпуклая вниз.	Уметь строить график функции $y=\sqrt{x}$, знать ее свойства.
50-52	Свойства квадратных корней.	3	Квадратный корень из произведения, квадратный корень из дроби, вычисление корней.	Знать свойства квадратных корней. Уметь применять свойства квадратного корня при нахождении значения выражения. Уметь применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней.

53-60	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	8	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня, освобождение от иррациональности в знаменателе.	Иметь представление о преобразовании выражений, об извлечении квадратного корня и освобождении иррациональности в знаменателе. Знать о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождении иррациональности в знаменателе. Уметь выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения корня, освобождаться от иррациональности в знаменателе. Уметь раскладывать выражение на множители, используя формулы квадрата суммы и разности.
61	<i>Контрольная работа №3 по теме «Квадратный корень. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
62	Анализ результатов контрольной работы.	1		
63-67	Модуль действительного числа.	5	Модуль действительного числа, свойства модулей, геометрический смысл модуля действительного числа, совокупность уравнений, тождество $\sqrt{a^2}= a $.	Иметь представление об определении модуля действительного числа. Уметь применять свойства модуля.
	Квадратичная функция. Функция $y = k/x$.	32		
68-72	Функция $y = kx^2$, её свойства и график.	5	Кусочно-заданные функции, контрольные точки графика, парабола, вершина параболы, ось симметрии параболы, фокус параболы, функция $y = kx^2$, график функции $y = kx^2$.	Иметь представление о функции вида $y = kx^2$, о её свойствах. Знать свойства функции и писание по графику построенной функции. Уметь строить график функции $y = kx^2$.

73-77	Функция $y=k/x$, ее свойства и график.	5	Функция $y=1/x$. Гипербола, ветви гиперболы, асимптоты, ось симметрии гиперболы. Функция $y=k/x$, обратная пропорциональность, коэффициент обратной пропорциональности, свойства функции $y=k/x$, область значений функции, окрестность точки, точка максимума, точка минимума.	Иметь представления о функции вида $y=k/x$, о её графике и свойствах. Знать свойства функции и их описание по графику построенной функции. Уметь строить график функции $y=k/x$.
78	Контрольная работа №4 по теме «Квадратичная функция. Функция $y=k/x$ ».	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
79	Анализ результатов контрольной работы.	1		
80-82	Как построить график функции $y = f(x+l)$, если известен график функции $y=f(x)$.	3	Параллельный перенос, параллельные перенос вправо (влево), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y=f(x+l)$.	Иметь представление как с помощью параллельного переноса вправо и влево построить график функции $y=f(x+l)$.
83-85	Как построить график функции $y = f(x) + m$, если известен график функции $y=f(x)$.	3	Параллельный перенос, параллельный перенос вверх (вниз), вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x) + m$.	Иметь представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции $y = f(x) + m$.
86-89	Как построить график функции $y = f(x + l) + m$, если известен график функции $y=f(x)$.	4	Параллельный перенос, вспомогательная система координат, алгоритм построения графика функции $y = f(x + l) + m$.	Уметь строить график функции вида $y = f(x + l) + m$, описывать свойства функции по её графику.

90-94	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график.	5	Функция $y=ax^2+bx+c$, квадратичная функция, график квадратичной функции, ось параболы, формула абсциссы параболы, алгоритм построения параболы $y=ax^2+bx+c$	Иметь представление о функции $y=ax^2+bx+c$, о её графике и свойствах. Уметь строить график функции $y=ax^2+bx+c$, описывать её свойства по графику.
95-97	Графическое решение квадратных уравнений.	3	Квадратное уравнение, несколько способов графического решения уравнения.	Знать способы решения квадратных уравнений, применять их на практике.
98	<i>Контрольная работа №5 по теме «Построение графика функции $y=f(x+l)+m$. Графическое решение квадратных уравнений».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания по данной теме.
99	Анализ результатов контрольной работы.	1		
	Квадратные уравнения.	32		
100-102	Квадратные уравнения. Основные понятия.	3	Квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, приведенное квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, корень квадратного уравнения, решение квадратного уравнения.	Иметь представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения. Уметь решать неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители.

103-106	Формулы корней квадратных уравнений.	4	Дискриминант квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения, правило решения квадратного уравнения.	Иметь представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения. Знать алгоритм вычисления корней квадратного уравнения, используя дискриминант. Уметь решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант.
107-111	Рациональные уравнения.	5	Рациональные уравнения, алгоритм решения рационального уравнения, проверка корней квадратного уравнения, посторонние корни.	Иметь представление о рациональных уравнениях и об их решении. Знать алгоритм решения рациональных уравнений. Уметь решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной.
112	<i>Контрольная работа №6 по теме «Квадратные уравнения».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
113	Анализ результатов контрольной работы.	1		
114-118	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	5	Рациональные уравнения, математическая модель реальной ситуации, решение задач на составление уравнений.	Уметь решать задачи на числа, выделяя основные этапы математического моделирования. Уметь решать задачи на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования.
119-121	Еще одна формула корней квадратного уравнения.	3	Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом, формулы корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом.	Знать алгоритм вычисления корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом, используя дискриминант. Свободное решение задач на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования.
122-124	Теорема Виета.	3	Теорема Виета, обратная теорема Виета.	Иметь представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета. Уметь применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения.

125	Контрольная работа №7 по теме «Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом. Теорема Виета».	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
126	Анализ результатов контрольной работы.	1		
127-131	Иррациональные уравнения.	5	Иррациональные уравнения, метод возведения в квадрат, проверка корней, равносильные уравнения, равносильные преобразования уравнений, неравносильные преобразования уравнений.	Иметь представление об иррациональных уравнениях, о равносильных уравнениях, о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений. Уметь решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, применяя свойства равносильных преобразований.
	Неравенства.	23		
132-135	Свойства числовых неравенств.	4	Числовое неравенство, свойства числовых неравенств, неравенства одинакового смысла, неравенства противоположного смысла, среднее арифметическое, среднее геометрическое, неравенство Коши.	Знать свойства числовых неравенств. Иметь представление о неравенстве одинакового смысла, противоположного смысла. Уметь применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств.
136-138	Исследование функций на монотонность.	3	Возрастающая функция на промежутке, убывающая функция на промежутке, функция $y=x^2$, функция $y=k/x$, функция $y=\sqrt{x}$, линейная функция. Монотонная функция.	Иметь представление о возрастающей, убывающей, монотонной функции на промежутке. Уметь построить и исследовать на монотонность функции: линейную, квадратную, обратной пропорциональности, функцию корень.

139-142	Решение линейных неравенств.	4	Неравенство с переменной, решение неравенства с переменной, множество решений, система линейных неравенств, пересечение решений неравенств системы.	Иметь представление о неравенстве с переменной, о системе линейных неравенств, о пересечении решений неравенств системы. Уметь решать неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств.
143-147	Решение квадратных неравенств.	5	Квадратное неравенство, знак объединения множеств. Алгоритм решения квадратного неравенства, метод интервалов.	Иметь представление о квадратном неравенстве, о знаке объединения множеств, об алгоритме решения квадратного неравенства, о методе интервалов. Знать, как решать квадратное неравенство по алгоритму и методом интервалов.
148	<i>Контрольная работа №8 по теме «Числовые и квадратные неравенства».</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания и умения по данной теме.
149	Анализ результатов контрольной работы.	1		
150-151	Приближенные значения действительных чисел.	2	Приближенное значение по недостатку, приближенное значение по избытку, округление чисел, погрешность приближения, абсолютная погрешность, относительная погрешность.	Знать о приближенном значении по недостатку или по избытку, об округлении числа, о погрешности приближения, об абсолютной и относительной погрешности.
152-154	Стандартный вид положительного числа.	3		
	<i>Обобщающее повторение.</i>	16		

155-157	Алгебраические дроби.	3	Преобразование рациональных выражений, решений рациональных уравнений.	Уметь применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении. Уметь преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.
158-160	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня.	3	Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. Функция, выпуклая вверх, функция, выпуклая вниз.	Уметь строить график функции $y = \sqrt{x}$, знать ее свойства.
161-163	Квадратичная функция. Функция $y = k/x$.	3	Функция $y = kx^2$, свойства и график функции $y = kx^2$. Функция $y = k/x$, свойства и график функции $y = k/x$.	Знать свойства функций и их описание по графику построенной функции. Уметь строить графики функций $y = kx^2$, $y = k/x$.
164-166	Квадратные уравнения.	3	Формулы корней квадратного уравнения, теорема Виета и обратная ей, разложение квадратного трехчлена на множители.	Уметь решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант. Уметь применять теорему Виета и обратную ей, решая квадратные уравнения.
167	Неравенства.	1	Решение линейных и квадратных неравенств, исследование функции на монотонность.	Уметь решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной, содержащие модуль; решать неравенства графически.
168	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		Уметь обобщать и систематизировать знания за курс 8 класса.
169	Анализ контрольной работы.	1		
170	Итоговый урок.	1		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Базовый учебник:

- 1) Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2013.
- 2) Алгебра. 8 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А.Г.Мордкович и др.]; под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2013.

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражнений, поурочное планирование):

- 1) Программы. Математика. 5—6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009.
- 2) Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – 2-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2009 – 40 с.
- 3) Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.А.Александрова: под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина, 2010.
- 4) Мордкович А.Г. Алгебра. 8 класс: методическое пособие для учителя / А.Г.Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010.
- 5) Е.Е.Тулчинская. Алгебра 8 класс. Блицопрос..Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.:Мнемозина, 2009.
- 6) С.Г.Журавлев. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии. – М.: Экзамен, 2015

Материально-техническое обеспечение: компьютер, проектор, экран, интернет-ресурсы.