

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для учащихся 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе примерной Программы основного общего образования по алгебре к учебнику Калягина и др. (М.: Просвещение, 2013).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Рабочая программа составлена на 102 учебных часов (3 часа в неделю).

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы.

Предмет **Алгебра** нацелен 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, овладения навыками дедуктивных рассуждений.

Учебники соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Материал учебников концентрируется на пяти основных содержательных линиях: числовой, алгебраических преобразований, уравнений и неравенств, функциональной, стохастической. Деятельностный подход в обучении реализуется в учебниках с помощью развивающих материалов в рубриках: «Диалог об истории», «Это интересно», «Шаг вперёд», «Разговор о важном», «Это полезно», «Практические и прикладные задачи». Материал каждого параграфа дополнен перечнем основных понятий и системой устных вопросов и заданий. Система вводных упражнений ориентирована на организацию тематического повторения учебного материала. В конце каждой главы приводится перечень изученных новых понятий, формул, алгоритмов и способов действий. Предложен список тем исследовательских работ. В конце каждого учебника курса приводится список дополнительной научно-популярной и исторической литературы, которую учащиеся смогут использовать в ходе учебного процесса и при написании творческих работ.

Особенности линии УМК:

- в основе курса лежит числовая линия
- дидактический принцип построения курса — индуктивный подход к введению новых понятий: от частного к общему
- структура и содержание учебников составлены таким образом, чтобы помочь учащимся смоделировать учебный процесс в целом и отдельные уроки в частности
- трёхуровневая система упражнений позволяет выбрать индивидуальную траекторию обучения
- дополнительным развивающим потенциалом обладают занимательные тексты к каждому параграфу, построенные в форме бесед

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа рассчитана на 34 учебных недели, что составляет 102 часов на изучение алгебры. Предусмотрены контрольные работы по окончании изучения каждой темы и проверочные работы, при помощи которых осуществляется текущий контроль за пониманием и усвоением учащимися тем предмета.

При изучении предмета используются следующие технологии: здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного и развивающего обучения, индивидуально-личностного обучения, информационно-коммуникационные технологии, личностно-ориентированного обучения и дифференцированного подхода в обучении, парной и групповой деятельности, самодиагностики и самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме, педагогика сотрудничества.

Цели и задачи:

- 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.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и многое другое.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе, и математической.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 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 ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 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, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установление родовидовых связей;
- 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) 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 с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем;

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, 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 решения задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые предметные результаты изучения курса алгебры в 8 классе

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Учащийся научится:

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Учащийся научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Учащийся получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Учащийся научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Учащийся получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

УРАВНЕНИЯ

Учащийся научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение, как важнейшую математическую модель для описания и изучения реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решений разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Учащийся научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления и используя метод интервалов;

- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Учащийся получит возможность научиться:

- разнообразным приемам доказательства неравенств, уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

- строить графики квадратичной функции, исследовать ее свойства на основе изучения поведения её графика;

- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками);

- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Целевая ориентация реализации рабочей программы в практике образовательного учреждения

Рабочая программа учитывает особенности учащихся 8 класса: учащиеся любят проводить исследования различного вида, представлять свою работу классу. Учащиеся класса активно работают в группах над проектами, учатся использовать справочную литературу, умело ведут дискуссию на уроке, отстаивают свое мнение, могут контролировать и адекватно оценивать свою работу.

Содержание обучения

Неравенства. Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

Основная цель: сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Приближенные вычисления. Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на калькуляторе степени и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель: познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

Квадратные корни. Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель: систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятие иррационального и действительного числа, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Квадратные уравнения. Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель: выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

Квадратичная функция. Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель: научить строить график квадратичной функции.

Квадратные неравенства. Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель: выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции и метода интервалов.

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класса

3 ч в неделю, всего 102 ч

учебник Ю.М. Колягин и др. Алгебра. Учебник для 8 класса. М. «Просвещение» с 2013)

№ ур ок	Тема	3 часа в	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Да та пр	Пр им еча
				Освоение предметных знаний	УУД			

а		нед.					ове де ни я (пл ан)	ни е
1-2	Повторение	2		Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой, доказывать алгебраически; применять свойства неравенств при решении задач. Распознавать линейные неравенства. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств, простейшие неравенства с модулем. Решать неравенства на основе графических представлений	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.			
3-24	Неравенства	22						
	Положительные и отрицательные числа	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП,		
	Числовые неравенства	1	ИНМ			СП, ВП, УО,		
	Основные свойства числовых неравенств	2	ИНМ ЗИМ			Т, СР, РК		
	Сложение и умножение неравенств	1	ИНМ			СП, ВП, УО,		
	Строгие и нестрогие неравенства	1	ИНМ			УО		
	Неравенства с одним неизвестным	1	ИНМ			СП, ВП, УО,		
	Решение неравенств	3	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК		
	Системы неравенств с одним неизвестным	1	ИНМ			СП, ВП, УО,		
	Решение систем неравенств	4	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	5	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Контрольная работа №1	1	КЗУ			КР		
	Приближенные вычисления*	8						

	Приближенные значения величин. Погрешность вычисления	1	ИНМ	<p>Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира.</p> <p>Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.</p> <p>Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10.</p> <p>Использовать разные формы записи приближенных значений; делать выводы о точности приближения по записи приближенного значения.</p> <p>Выполнять вычисления с реальными данными.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	СП, ВП,		
	Оценка погрешности	1	ЗИМ			СП, ВП, УО		
	Округление чисел	1	ИНМ			СП, ВП, УО		
	Относительная погрешность	1	ИНМ			Т, СР, РК		
	Стандартный вид числа. Проверочная работа	1	ЗИМ			УО		
	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа, обратного данному	1	ЗИМ			РК		
	Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе	1	СЗУН			Т		
	Вычисления на микрокалькуляторе с использованием ячейки памяти	1	СЗУН			СР, РК		
	Квадратные корни	15				СР, РК		
	Арифметический квадратный корень	2	ИНМ ЗИМ	<p>Описывать множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем.</p> <p>Формулировать определение квадратного корня из числа.</p> <p>Доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их для</p>	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации</p>	СП, ВП, УО		
	Действительные числа	2	ИНМ ЗИМ			Т, СР, РК		
	Квадратный корень из степени	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО		
	Квадратный корень из произведения	3	ИНМ ЗИМ			Т, СР, РК		
	Квадратный корень из дроби	3	ИНМ			СП, ВП, УО		
	Обобщающий урок	1	ИНМ			СП, ВП, УО		
						СП, ВП, УО		

				<p>преобразования выражений, Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выражать переменные из геометрических и физических формул. Использовать график функции $y = \sqrt{x}$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.</p> <p>Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать числа точками координатной прямой.</p> <p>Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа.</p> <p>Описывать множество действительных чисел.</p> <p>Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику</p>	столкновения интересов.			
	Контрольная работа №2	1	КЗУ			КР		
	Квадратные уравнения	23						
	Квадратные уравнения и его корни	1	ИНМ	<p>Распознавать квадратные уравнения, целые и дробные</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило</p>	<p>ВП, УО Т, СР, РК</p>		

	Неполные квадратные уравнения	2	ИНМ ЗИМ	уравнения. Решать квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; решать дробно-рациональные уравнения.	в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.	СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Метод выделения полного квадрата	2	ИНМ ЗИМ	Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам.	Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Решение квадратных уравнений	4	ИНМ ЗИМ СЗУН	Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение;	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Проверочная работа	3	ЗИМ СЗУН	интерпретировать результат		ВП, УО Т, СР, РК		
	Уравнения, сводящиеся к квадратным	3	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК		
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	4	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК		
	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	2	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК		
	Обобщающий урок	1	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК		
	Контрольная работа №3	1	КЗУ			КР		
	Квадратичная функция	15						
	Определение квадратичной функции	1	ИНМ	Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей.	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать	СП, ВП, УО Т, СР, РК		

				<p>Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий.</p> <p>Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.</p> <p>Использовать компьютерные программы для построения графиков функций, для исследования положения на координатной плоскости графиков функций в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.</p> <p>Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$ в зависимости от значений коэффициентов, входящих в формулу.</p>	разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.			
	Функция $y=x^2$	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Функция $y=ax^2$	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Функция $y=ax^2+bx+c$	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Построение графика	4	ИНМ			СП, ВП,		

	квадратичной функции		ЗИМ СЗУН			УО Т, СР, РК		
	Наибольшее и наименьшее значение функции	2						
	Обобщающий урок	2	СЗУН			СР, РК		
	Контрольная работа №4	1	КЗУ			КР		
	Квадратные неравенства	11						
	Квадратные неравенства и его решения	1	ИНМ ЗИМ	Распознавать квадратные неравенства. Решать квадратные неравенства на основе графических представлений	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	СП, ВП,РК		
	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Метод интервалов	3	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
	Обобщающий урок	1	СЗУН			РК		
	Контрольная работа №5	1	КЗУ			КР		
	Повторение.	6						
	Решение задач	3	СЗУН			СП, ВП, УО		

						Т, СР, РК		
	резерв	3	3			3		
	Всего	102						

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

Перечень используемого учебно-методического комплекта:

1. Алгебра: учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. – М.: Просвещение, 2013
2. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. – М.: ИЛЕКСА, - 2014.
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 8 класс / Сост. В.В. Черноруцкий. – М.: ВАКО, 2013.
4. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс: пособие для общеобразоват. организаций / М.В. Ткачева. – М.: Просвещение, 2014.
5. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. / Б.Г. Зив, В.А. Гольдич – СПб.: «Петроглиф», 2013.
6. Сборник задач по алгебре : учеб. пособие для 8 – 9 кл. с углубл. изучением математики / М.Л. Галицкий, А.М. Гольдман, Л.И. Звавич. – М.: Просвещение, 2006.
7. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С. Сборник задач и контрольных работ по алгебре для 8 класса. – М.: Илекса, 2010.

Использованные материалы и Интернет-ресурсы

1. Алгебра. 7 – 9 класс: рабочие программы по учебникам С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина / авт.-сост. Е.Ю.Булгакова. – Волгоград: Учитель, 2014
2. Рабочая программа по алгебре. 8 класс / Составитель: Маслакова Г.И. – М.: ВАКО, 2014