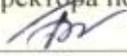


РАССМОТРЕНО  
На заседании МО  
Протокол № 5  
«30» 05 2017 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
  
«31» 08 2017 г.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»  
ЗАГОРОДНЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЗЕРКАЛЬНЫЙ»  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 660

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Алгебра»

для 8 класса

Автор-составитель: Куприянова Т.С.

Учитель математики СОШ № 660

учебный год: 2017-2018

Санкт-Петербург

## Пояснительная записка

Рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса средней школы № 660;

Вид программы – общеобразовательная.

Программа составлена в соответствии с требованиями Закона № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» ФГОС общего образования в Российской Федерации. Рабочая учебная программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по алгебре для 9 класса ( составитель Бурмистрова Т. А. ) и полностью определяет федеральный компонент образования по алгебре в 8 классе.

Рабочая учебная программа соответствует приемственности единого образовательного пространства и дает возможность для реализации креативного подхода к построению учебного курса.

### Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса алгебры на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики». В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативные алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, освоение основных фактов и методов планиметрии, знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Программа выполняет две основные функции .

Информационная методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании , воспитании и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения структурирование учебного материала., определение его количественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

Данная рабочая программа составлена с учетом:

- требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования;
- обязательного минимума содержания учебных программ;
- требований к уровню подготовки выпускников;
- объема часов учебной нагрузки, определенного учебным планом СОШ № 660 для реализации учебного предмета;

- познавательных интересов учащихся;
- выбора необходимого комплекта учебно-методического обеспечения

## Цели

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 алгебраической 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.

## Место предмета в учебном плане

Согласно Федеральному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации и учебному плану СОШ № 660 для обязательного изучения алгебры в 8 классе отводится 136 часа из расчета 4 часа в неделю; 34 учебных недели за год.

**Личностными результатами** обучения математики в основной школе являются:

- сформированность чувства гордости за достижения российской науки в области математики;
- сформированность понимания значимости математического образования для развития личности;
- сформированность ценности точности и рациональности вычислений;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

**Метапредметными результатами** обучения математики в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической, графической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушать собеседника;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Предметными результатами** обучения математики в основной школе являются:

- научить узнавать вид чисел, сравнивать их, выполнять арифметические действия над ними, знать порядок арифметических действий;
- научить находить часть от числа, число по части;
- научить использовать и составлять алгоритмы для решения задач;
- научить читать формулы, выражать одни величины через другие;
- научить решать уравнения;
- знание формул площади прямоугольника, длины окружности, площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда, умение использования их;
- научить строить точки на координатной прямой, координатной плоскости;
- научить строить геометрические фигуры при помощи чертежных инструментов;
- научить читать круговые и столбчатые диаграммы;
- научить исследовать задачи, видеть различные способы их решения.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса по алгебре**

В результате изучения математики ученик должен

#### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить 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;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

#### **уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- 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 и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

### **Критерии оценки**

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

*Ответ оценивается отметкой «5», если:*

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится в следующих случаях:*

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся по математике.

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*  
 в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;  
 допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;  
 допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*  
 неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);  
 имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;  
 ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;  
 при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*  
 не раскрыто основное содержание учебного материала;  
 обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;  
 допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1» ставится, если:*  
 ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

*Для оценки учебных достижений обучающихся используется:*  
 Промежуточный контроль в виде административных контрольных работ.  
 Текущий контроль в виде проверочных, самостоятельных работ, тестов, зачетов, контрольных творческих заданий.  
 Тематический контроль в виде контрольных работ.  
 Итоговый контроль в виде контрольной работы.

### Учебно-тематический план

Номер темы	Содержание материала	Количество часов
1	Повторение курса алгебры 7 класса.	7
2	Неравенства	23
3	Приближенные вычисления.	13
4	Квадратные корни.	16
5	Квадратные уравнения	26
6	Квадратичная функция	17
7	Квадратные неравенства	16
8	Вероятность и статистика	6
9	Повторение. Решение задач	12
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

## Содержание тем учебного курса

### 1. Повторение курса алгебры 7 класса. (7 часов)

### 2. Неравенства (23 часа)

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, и 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.

Изучение темы начинается с повторения свойств чисел, что послужит, в частности, опорой при формировании умения решать неравенства первой степени с одним неизвестным.

Свойства числовых неравенств составляют основу решения неравенств первой степени с одним неизвестным. При доказательстве свойств неравенств используется прием, состоящий в сравнении с нулем разности левой и правой частей неравенств. Доказываются теоремы о полученном сложении и умножении неравенств. Этих примеров достаточно для того, чтобы учащиеся имели представление о том, как доказывается неравенства. Выработка у учащихся умения доказывать неравенства не предусматривается. При решении неравенств и их систем используется графическая иллюстрация. Здесь же вводится понятие числовых промежутков.

Умение решать неравенства и их системы является основной для решения квадратных, показательных, логарифмических неравенств.

При изучении этой темы учащиеся знакомятся с понятиями уравнений и неравенств, содержащих неизвестное под знаком модуля, получают представления о геометрической иллюстрации уравнения  $|x| = a$  и неравенств  $|x| > a$ ,  $|x| < a$ . Формирование умений решать такие уравнения и неравенства не предусматривается.

### 3. Приближенные вычисления. (13 часов)

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа 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.

Учащиеся знакомятся с понятием приближенных значений величин и погрешностью приближения, учатся оценивать погрешность приближения, повторяют правила округления, получают представления об истории развития вычислительной техники, о задачах решаемых с помощью ПК. Обучение работе на калькуляторе можно проводить в течение всего учебного года при рассмотрении различных разделов программы.

### 4. Квадратные корни. (16 часов)

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

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятия иррационального числа и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Понятие иррационального числа вводится после введения понятия арифметического квадратного корня и повторения сведения о рациональных числах в связи с извлечением квадратного корня из числа. Показывается нахождение приближенных значений квадратных корней с помощью калькулятора. Дается геометрическая интерпретация действительного числа. Таким образом, учащиеся получают начальные представления о действительных числах.

При изучении темы начинается формирование понятия тождества на примере  $\sqrt{a^2} = |a|$  (Введению тождества  $\sqrt{a^2} = |a|$  должно предшествовать повторение понятия модуля, известного

учащимся из курса математики 5—6 классов. Можно показать учащимся на числовой прямой решение уравнения  $|x| = a$  и неравенств  $|x| > a$ ,  $|x| < a$  (если это не было сделано при изучении темы «Неравенства».)

Приводятся доказательства теорем о квадратном корне из степени, произведения, дроби. Учащиеся учатся выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни. При выполнении преобразований внимание в основном должно уделяться внесению числового множителя под знак корня и вынесению его из-под знака корня. При внесении буквенного множителя под знак корня достаточно ограничиться случаем, когда буквенный множитель положителен. Специальное место должно занять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Умения выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, необходимы как для продолжения изучения курса алгебры, так и в смежных дисциплинах.

### **5. Квадратные уравнения (26 часов)**

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 уравнение второй степени. Уравнение окружности.

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

Изучение темы начинается с решения уравнения вида  $x^2 = a$ , где  $a > 0$ , и доказательства теоремы о его корнях. Затем на конкретных примерах рассматривается решение неполных квадратных уравнений.

Метод выделения полного квадрата специально не изучается. Учащиеся на одном-двух примерах знакомятся с этим методом, чтобы осознанно воспринять вывод формулы корней квадратного уравнения. Эта формула является основной. Знание же остальных формул, которые приводятся в учебнике, не является обязательным.

Знакомство с теоремой Виета будет полезно при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители. Упражнения на применение теоремы Виета учащимся можно не выполнять, так как этот материал носит вспомогательный характер.

Ведется работа по формированию умения в решении уравнений, сводящихся к квадратным. Здесь основное внимание уделяется уравнениям с неизвестным в знаменателе дроби, задачам, сводящимся к решению уравнений такого вида.

Продолжается изучение систем уравнений. Учащиеся овладевают методами решения систем уравнений второй степени, причем основное внимание уделяется решению систем, в которых одно из уравнений второй степени, а другое первой, способом подстановки. Решение систем уравнений, где оба уравнения второй степени, имеет при данном изложении материала второстепенное значение.

В конце изучения темы рассматриваются координаты середины отрезка, формула расстояния между двумя точками плоскости, уравнение окружности. Для этого используется материал из курса геометрии.

В данной теме в связи с изучением квадратных уравнений дается понятие о комплексных числах. Знакомство с комплексными числами в алгебраической форме создает основу для расширения сформированных у учащихся представлений о числах. Этот материал не является обязательным для изучения, но может быть рассмотрен в ознакомительном плане при заключительном обобщении данной темы.

### **6. Квадратичная функция (17 часов)**

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

Основная цель — научить строить график квадратичной функции.

Изучение темы начинается с повторения знаний о линейной функции и примеров реальных процессов, протекающих по закону квадратичной зависимости. При этом повторяется разложение квадратного трехчлена на множители. Вводится понятие нулей функции.

Далее учащиеся последовательно знакомятся с графиками и свойствами функций  $y = x^2$ ,  $y = ax^2$ ,  $y = x^2 + px + q$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ .

Построение графиков этих функций на конкретных примерах осуществляется по точкам. Основное внимание уделяется построению графика с использованием координат вершины параболы,

нулей функции (если они имеются) и нескольких дополнительных точек. Преобразования же графиков являются вспомогательным материалом.

При изучении темы формируются умения определять по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, нули функции. (Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции и решение задач с их применением не входит в число обязательных умений.)

Здесь учащимся предоставляется возможность еще раз повторить решение систем двух уравнений, одно из которых первой, а другое второй степени.

#### **7. Квадратные неравенства ( 16 часов)**

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.

Первым при изучении темы приводится аналитический способ решения квадратных неравенств, который требует повторения решения систем неравенств первой степени с одним неизвестным. Однако этот способ не является основным.

После повторения свойств квадратичной функции (нахождение координат вершины и определение направления ветвей параболы) учащиеся овладевают методом решения квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции.

При наличии времени можно познакомить учащихся с методом интервалов.

#### **8. Вероятность и статистика (6 часов)**

Этот раздел обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

#### **9. Повторение. Решение задач (12 часов)**

**Календарно - тематическое планирование по алгебре 8 класс 136 часов**

<b>№ п/ п</b>	<b>№ урока</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тестовые, практические, контрольные работы</b>
Вводное повторение				7	
1	1		Многочлены, действия с многочленами,	1	
2	2		Разложение многочленов на множители(вынесение за скобки общего множителя, способ группировки)	1	
3	3		Уравнения, решение уравнений разложением на	1	
4	4		Функции и их графики	1	
5	5		Системы линейных уравнений и методы их	1	
6	6		Решение задач	1	
7	7		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 1 по теме «Повторение»
Глава I. Неравенства				23	
1	8		Положительные и отрицательные числа	1	
2	9		Решение заданий по теме: «Положительные и отрицательные числа»	1	
3	10		Числовые неравенства	1	
4	11		Основные свойства числовых неравенств	1	
5	12		Решение заданий по теме: «Основные свойства числовых	1	
6	13		Сложение и умножение числовых неравенств	1	
7	14		Строгие и нестрогие неравенства	1	
8	15		Неравенства с одним неизвестным	1	
9	16		Решение неравенств с одним неизвестным	1	
10	17		Решение неравенств	1	
11	18		Решение неравенств	1	
12	19		Решение неравенств	1	
13	20		Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые	1	
14	21		Решение систем неравенств	1	
15	22		Решение систем неравенств с одним неизвестным	1	
16	23		Решение систем неравенств с одним неизвестным	1	
17	24		Решение систем неравенств с одним неизвестным	1	
18	25		Модуль числа. Уравнения, содержащие модуль	1	

19	26		Решение уравнений, содержащих модуль	1	
20	27		Решение уравнений, содержащих модуль	1	

21	28		Неравенства, содержащие		
22	29		Решение задач	1	
23	30		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 2 по теме «Неравенства»
Глава II. Приближенные вычисления				13	
1	31		Приближенные значения	1	
2	32		Погрешность приближения	1	
3	33		Оценка погрешности.	1	
4	34		.Оценка погрешности.	1	
5	35		Округление чисел	1	
6	36		Относительная погрешность	1	
7	37		Нахождение относительной	1	
8	38		Простейшие вычисления на	1	
9	39		Стандартный вид числа	1	
10	40		Вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного	1	
11	41		Последовательность выполнения операций на микрокалькуляторе вычисление с использованием ячейки	1	
12	42		Решение задач	1	
13	43		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 3 по теме «Приближённые вычисления»
Глава III. Квадратные корни				16	
1	44		Арифметический квадратный	1	
2	45		Арифметический квадратный	1	
3	46		Действительные числа	1	
4	47		Решение заданий по теме:	1	
5	48		Квадратный корень из степени	1	
6	49		Нахождение квадратного корня из степени	1	
7	50		Нахождение квадратного корня из степени	1	
8	51		Квадратный корень из	1	
9	52		Нахождение квадратного корня из произведения	1	
10	53		Квадратный корень из	1	
11	54		Квадратный корень из дроби	1	
12	55		Нахождение квадратного корня из дроби	1	
13	56		Квадратный корень из дроби	1	
14	57		Нахождение квадратного корня из степени,	1	
15	58		Нахождение квадратного корня из степени,	1	

16	59		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни»
Глава IV. Квадратные уравнения				26	
1	60		Квадратные уравнения и его	1	
2	61		Квадратные уравнения и его	1	
3	62		Квадратные уравнения и его	1	
4	63		Неполные квадратные уравнения	1	
5	64		Решение неполных квадратных уравнений	1	
6	65		Метод выделения полного	1	
7	66		Метод выделения полного,	1	
8	67		Решение квадратных уравнений	1	
9	68		Решение квадратных уравнений	1	
10	69		Решение квадратных уравнений	1	
11	70		Решение квадратных уравнений	1	
12	71		Приведённое квадратное	1	
13	72		Решение приведённого квадратного уравнения.	1	
14	73		Применение теоремы Виета к решению	1	
15	74		Уравнения, сводящиеся к	1	
16	75		Уравнения, сводящиеся к	1	
17	76		Решение задач с помощью	1	
18	77		Решение задач с помощью квадратных	1	
19	78		Решение задач с помощью	1	
20	79		Решение простейших систем, содержащих уравнения второй	1	
21	80		Решение систем, содержащих уравнения	1	
22	81		Решение простейших систем, содержащих уравнения второй	1	
23	82		Решение простейших систем, содержащих уравнения второй	1	
24	83		Решение простейших систем, содержащих уравнения второй	1	
25	84		Обобщение по теме «Квадратные уравнения»	1	
26	85		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные уравнения»
Глава V. Квадратичная функция				17	
1	86		Определение квадратичной	1	
2	87		Решение заданий по теме: «Определение квадратичной	1	
3	88		Функция $y = x^2$	1	
4	89		Решение заданий по теме: Функция $y = x^2$	1	

5	90		Функция $y = ax^2$	1	
6	91		Решение заданий по теме: Функция $y = ax^2$	1	
7	92		Функция $y = ax^2 + bx + c$	1	
8	93		Решение заданий по теме: «Функция $y = ax^2 + bx + c$ »	1	
9	94		Решение заданий по теме: «Функция $y = ax^2 + bx + c$ »	1	
10	95		Решение заданий по теме: «Функция $y = ax^2 + bx + c$ »	1	
11	96		Построение графика квадратичной функции	1	
12	97		Построение графика квадратичной функции	1	
13	98		Построение графика квадратичной функции	1	
14	99		Построение графика квадратичной функции	1	
15	100		Решение упражнений по теме: «Квадратичная функция»	1	
16	101		Подготовка к контрольной	1	
17	102		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратичная функция»
Глава VI .Квадратные неравенства				16	
1	103		Квадратное неравенство и его	1	
2	104		Квадратное неравенство и его	1	
3	105		Аналитический способ решения квадратного	1	
4	106		Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной	1	
5	107		Решение квадратных неравенств графическим	1	
6	108		Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной	1	
7	109		Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной	1	
8	110		Метод интервалов	1	
9	111		Решение квадратных неравенств методом	1	
10	112		Решение квадратных неравенств методом	1	
11	113		Решение квадратных	1	
12	114		Решение квадратных	1	
13	115		Решение квадратных	1	
14	116		Решение квадратных	1	
15	117		Обобщающий урок по теме «Квадратные	1	

16	118		Контрольно-обобщающий урок	1	Контрольная работа № 6 «по теме «Квадратные неравенства»
Вероятность и статистика				6	
1	119		Вероятность и комбинаторика	1	
2	120		Сочетания, размещения, перестановки.	1	
3	121		Решение задач	1	
4	122		Случайные числа и компьютер	1	
5	123		Случайные числа	1	
6	124		Точка тоже бывает случайной	1	
Итоговое повторение				12	
1	125		Преобразование рациональных выражении	1	
2	126		Разложение на множители многочленов	1	
3	127		Решение дробно-рациональных уравнений	1	
4	128		Решение линейных неравенств и систем линейных неравенств с одним неизвестным	1	
5	129		Степень с целым показателем	1	
6	130		Действия с квадратными	1	
7	131		Решение квадратных уравнений	1	
8	132		Построение графиков квадратичных функций	1	
9	133		Графическое решение уравнений и неравенств	1	
10	134		Решение квадратных неравенств	1	
11	135		Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа № 7 «Повторение в форме ГИА»
12	136		Заключительный урок - анализ	1	
Всего:			136		7

### Учебно-методический комплекс:

#### Учебник:

Учебник: Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.– М.: Просвещение, 2011 г.

#### Пособия для учителя:

1. Алгебра. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Ш.А. Алимова и др. – М.: Просвещение, 2010г.
2. Алгебра. 8 класс. КИМы\_сост. Бабушкина Л.Ю. – М.: Просвещение, 2013г.
3. Алгебра. Дидактические материалы. 8класс.Ткачева М.В. и др. – М.: Просвещение, 2011г.
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. (Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.) - М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 2003.
5. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. Авторы: Зив Б. Г., Гольдич В. А.- СПб.: «ЧеРо-на-Неве», 2010г.

#### Пособия для обучающихся:

1. Алгебра. 8 класс Рабочая тетрадь к учебнику Алимова Ш.А. и др. – М.: Просвещение, 2011 г.
2. Алгебра. 8кл. Тестовые задания к основным учебникам. Рабочая тетрадь. Кочагин В.В -М.: Просвещение, 2009 г.
3. Алгебра 7-8 класс тесты для промежуточной аттестации под редакцией Лысенко Ф. Ф. – Ростов-на-Дону: ЛЕГИОН-М, 2009г.