

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №42 имени Эшрефа Шемьи-заде»
муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей математики, информатики и физики (протокол от «___» ___2020 г. №___) Руководитель МО _____И.И. Дудаков	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №42 им. Эшрефа Шемьи-заде» _____З.Р.Менсеитова «___»_____2020 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «СОШ №42 им.Эшрефа Шемьи-заде» _____Э.Э.Османова Приказ от «___»___2020 г. №___
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре
на 2020/2021 учебный год
базовый уровень
9-х классов
Основное общее образование

Учитель: Дудаков Ибрагим Идрисович, высшая категория

Количество часов в год: 102

Количество часов в неделю: 3

Рабочая программа разработана на основе рабочей программы Н.Г.Миндюк(Алгебра.Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других.7-9классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ Н.Г.Миндюк.-3-е изд.-М.:Просвещение,2016.-32с.)

Симферополь
2020

I. Пояснительная записка

Количество недельных часов: 3

Количество часов в год: 102

Уровень программы: базовый

Тип программы: типовая

Учебник: Алгебра 9 класса .Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова (2014 г)

Нормативные документы, определяющие содержание рабочей программы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (статьи 5,14).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования .»
- Алгебра.Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других.7-9классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций/ Н.Г.Миндюк.-3-е изд.-М.:Просвещение,2016.-32с.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего,основного общего, среднего общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.12.2015г. №1529 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014г. №253»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2015 №734 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам-образовательными программами начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.01. №38 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014г. №253».
- Положение о разработке рабочих программ учебных предметов, курсов и учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №42 им. Эшрефа Шемьи-заде» муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым на 2019/2020 учебный год.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

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

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) 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;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- 7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Выпускник научится:

- 1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

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

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- 3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- 4) выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность:

- 5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- 6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

- 1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- 2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

- 4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- 5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

- 1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- 2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- 3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса. **Выпускник получит возможность научиться:**
- 4) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- 5) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- 4) 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 и т. п.);
- 5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных

ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- 3) решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

КОМБИНАТОРИКА

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

III. Содержание учебного предмета

1. Повторение (3ч).

2. Квадратичная функция (26 ч).

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, её свойства и график.

Цель: расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции.

В начале темы систематизируются сведения о функциях. Повторяются основные понятия: функция, аргумент, область определения функции, график. Даются понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. Тем самым создается база для усвоения свойств квадратичной и степенной функций, а также для дальнейшего углубления функциональных представлений при изучении курса алгебры и начал анализа.

Подготовительным шагом к изучению свойств квадратичной функции является также рассмотрение вопроса о квадратном трехчлене и его корнях, выделении квадрата двучлена из квадратного трехчлена, разложении квадратного трехчлена на множители.

Изучение квадратичной функции начинается с рассмотрения функции $y=ax^2$, её свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции – функции $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$. Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы обучающиеся поняли, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов. Приёмы построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$ отрабатываются на конкретных примерах. При этом особое внимание следует уделить формированию у обучающихся умения указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы.

При изучении этой темы дальнейшее развитие получает умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Обучающиеся знакомятся со свойствами степенной функции $y=x^n$ при четном и нечетном натуральном показателе n . Вводится понятие корня n -й степени. Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

3. Уравнения и неравенства с одной переменной (15 ч).

Целые уравнения. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о решении целых уравнений с одной переменной, сформировать умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$

В этой теме завершается изучение рациональных уравнений с одной переменной. В связи с этим проводится некоторое обобщение и углубление сведений об уравнениях. Вводятся понятия целого рационального уравнения и его степени. Обучающиеся знакомятся с решением уравнений третьей степени и четвертой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. Метод решения уравнений путем введения вспомогательных переменных будет широко использоваться дальнейшем при решении тригонометрических, логарифмических и других видов уравнений.

Формирование умений решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$, осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции (направление ветвей параболы ее расположение относительно оси Ox).

Обучающиеся знакомятся с методом интервалов, с помощью которого решаются несложные рациональные неравенства.

4. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч).

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

Цель: выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем. В данной теме завершается изучение систем уравнений с двумя переменными. Основное внимание уделяется системам, в которых одно из уравнений первой степени, а другое второй. Известный обучающимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к решению квадратного уравнения.

Ознакомление обучающихся с примерами систем уравнений с двумя переменными, в которых оба уравнения второй степени, должно осуществляться с достаточной осторожностью и ограничиваться простейшими примерами.

5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (16ч).

Последовательности. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Формула суммы p первых членов арифметической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых p членов геометрической прогрессии.

Цель: формировать умение учащихся решать задачи на нахождение n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых p членов арифметической и геометрической прогрессий.

6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12ч).

Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий. Сложение и умножение вероятностей

Цель: формировать умения решать комбинаторные задачи, применяя правила сложения и умножения, а также понятия перестановки, размещения и сочетания, решать задачи на теорию вероятностей.

7. Повторение. Подготовка к ГИА (13ч).

IV. Тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение	3	
2	Квадратичная функция	26	2
3	Уравнения и неравенства с одной переменной	15	1
4	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17	1
5	Арифметическая и геометрическая прогрессия	16	2
6	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	12	1
7	Повторение. Подготовка к ГИА	13	1
	Итого	102	8

V. Календарно-тематическое планирование по алгебре 9-х кл.

№ п/п	Дата проведения		Тема
	По плану	По факту	
			Повторение (3ч)
1			Повторение. Квадратные уравнения.
2			Повторение. Действия над рациональными дробями.
3			Входная диагностическая работа
			Глава I Квадратичная функция (26 ч)
4-5			Функция. Область определения и область значений функции.
6			Свойства функций.
7			Свойства функций. Решение задач.
8			Свойства функций. Самостоятельная работа.
9			Квадратный трёхчлен и его корни.
10-11			Разложение квадратного трёхчлена на множители.
12			Разложение квадратного трёхчлена на множители. Самостоятельная работа.
13			Разложение квадратного трёхчлена на множители.
14			Контрольная работа №1 «Функции и их свойства»
15			Функция $y=ax^2$, её график и свойства.
16			Функция $y=ax^2$, её график и свойства.
17			Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$
18			Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$
19			Построение графика квадратичной функции.
20			Построение графика квадратичной функции.
21			Построение графика квадратичной функции.
22			Построение графика квадратичной функции. Самостоятельная работа.
23			Функция $y = x^n$
24-25			Корень n -ой степени.
26			Степень с рациональным показателем.
27			Степень с рациональным показателем.
28			Степень с рациональным показателем. Самостоятельная работа.
29			Контрольная работа №2 «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й степени.»
			Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (15 ч)
30			Целое уравнение и его корни.
31			Целое уравнение и его корни.
32			Целое уравнение и его корни. Самостоятельная работа.
33			Дробные рациональные уравнения.
34			Дробные рациональные уравнения. Решение примеров.
35			Дробные рациональные уравнения. Решение примеров.
36			Дробные рациональные уравнения. Самостоятельная

			работа.
37			Решение неравенств второй степени с одной переменной
38			Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение примеров
39			Решение неравенств второй степени с одной переменной .Решение примеров
40			Решение неравенств методом интервалов
41			Решение неравенств методом интервалов
42			Решение неравенств методом интервалов
43			Решение неравенств методом интервалов. Самостоятельная работа.
44			Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».
			Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч).
45			Уравнение с двумя переменными и его график.
46			Уравнение с двумя переменными и его график.
47			Графический способ решения систем уравнений.
48			Графический способ решения систем уравнений.
49			Решение систем уравнений второй степени.
50			Решение систем уравнений второй степени.
51			Решение систем уравнений второй степени.
52			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
53			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
54			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
55			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени .Самостоятельная работа.
56			Неравенства с двумя переменными.
57			Неравенства с двумя переменными.
58			Системы неравенств с двумя переменными.
59			Системы неравенств с двумя переменными.
60			Системы неравенств с двумя переменными. Самостоятельная работа.
61			Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».
			Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (16 ч).
62			Последовательности. Определение арифметической прогрессии.
63			Формула n -ого члена арифметической прогрессии
64			Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Самостоятельная работа.

65			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
66			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
67			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
68			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии. Самостоятельная работа..
69			Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»
70			Определение геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии
71			Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Решение задач
72			Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Самостоятельная работа..
73			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии
74			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Решение задач
75			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Решение задач
76			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Самостоятельная работа.
77			Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия».
			Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12 ч).
78			Примеры комбинаторных задач.
79			Примеры комбинаторных задач.
80			Перестановки.
81			Размещения.
82			Сочетания.
83			Перестановки, размещения сочетания. Решение задач.
84			Перестановки, размещения, сочетания. Самостоятельная работа.
85			Относительная частота случайного события
86			Относительная частота случайного события. Решение задач.
87			Вероятность равновозможных событий.
88			Вероятность равновозможных событий. Самостоятельная работа.
89			Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»
			Повторение. Подготовка к ГИА (13 ч)
90			Арифметические действия над обыкновенными и десятичными дробями.
91			Преобразование рациональных дробей.

92			Квадратичная функция.
93			Уравнения и неравенства с одной переменной.
94			Уравнения и неравенства с двумя переменными.
95			Арифметическая и геометрическая прогрессии.
96			Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
97			Системы уравнений.
98			Системы неравенств.
99			Итоговая контрольная работа.
100			Анализ контрольной работы.
101			Решение задач на движение.
102			Итоговый урок.

Календарно-тематическое планирование по алгебре 9Г кл.

№ п/п	Дата проведения		Тема
	По плану	По факту	
			Повторение (3ч)
1			Повторение. Квадратные уравнения.
2			Повторение. Действия над рациональными дробями.
3			Входная диагностическая работа
			Глава I Квадратичная функция (26 ч)
4-5			Функция. Область определения и область значений функции.
6			Свойства функций.
7			Свойства функций.Решение задач.
8			Свойства функций.Самостоятельная работа.
9			Квадратный трёхчлен и его корни.
10-11			Разложение квадратного трёхчлена на множители.
12			Разложение квадратного трёхчлена на множители.Самостоятельная работа.
13			Разложение квадратного трехчлена на множители.
14			Контрольная работак.№1 «Функции и их свойства»
15			Функция $y=ax^2$, её график и свойства.
16			Функция $y=ax^2$, её график и свойства.
17			Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$
18			Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$
19			Построение графика квадратичной функции.
20			Построение графика квадратичной функции.
21			Построение графика квадратичной функции.
22			Построение графика квадратичной функции. Самостоятельная работа.
23			Функция $y = x^n$
24-25			Корень n -ой степени.
26			Степень с рациональным показателем.
27			Степень с рациональным показателем.
28			Степень с рациональным показателем. Самостоятельная работа.
29			Контрольная работа №2 «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й степени.»
			Глава II.Уравнения и неравенства с одной переменной (15 ч)
30			Целое уравнение и его корни.
31			Целое уравнение и его корни.
32			Целое уравнение и его корни. Самостоятельная работа.
33			Дробные рациональные уравнения.
34			Дробные рациональные уравнения. Решение примеров.
35			Дробные рациональные уравнения. Решение примеров.

36			Дробные рациональные уравнения. Самостоятельная работа.
37			Решение неравенств второй степени с одной переменной
38			Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение примеров
39			Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение примеров
40			Решение неравенств методом интервалов
41			Решение неравенств методом интервалов
42			Решение неравенств методом интервалов
43			Решение неравенств методом интервалов. Самостоятельная работа.
44			Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».
			Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч).
45			Уравнение с двумя переменными и его график.
46			Уравнение с двумя переменными и его график.
47			Графический способ решения систем уравнений.
48			Графический способ решения систем уравнений.
49			Решение систем уравнений второй степени.
50			Решение систем уравнений второй степени.
51			Решение систем уравнений второй степени.
52			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
53			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
54			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.
55			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Самостоятельная работа.
56			Неравенства с двумя переменными.
57			Неравенства с двумя переменными.
58			Системы неравенств с двумя переменными.
59			Системы неравенств с двумя переменными.
60			Системы неравенств с двумя переменными. Самостоятельная работа.
61			Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».
			Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (16 ч).
62			Последовательности. Определение арифметической прогрессии.
63			Формула n -ого члена арифметической прогрессии
64			Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Самостоятельная работа.

65			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
66			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
67			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
68			Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии. Самостоятельная работа..
69			Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»
70			Определение геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии
71			Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Решение задач
72			Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Самостоятельная работа..
73			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии
74			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Решение задач
75			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Решение задач
76			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Самостоятельная работа.
77			Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия».
			Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12 ч).
78			Примеры комбинаторных задач.
79			Примеры комбинаторных задач.
80			Перестановки.
81			Размещения.
82			Сочетания.
83			Перестановки, размещения сочетания. Решение задач.
84			Перестановки, размещения, сочетания. Самостоятельная работа.
85			Относительная частота случайного события
86			Относительная частота случайного события. Решение задач.
87			Вероятность равновозможных событий.
88			Вероятность равновозможных событий. Самостоятельная работа.
89			Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»
			Повторение. Подготовка к ГИА (13 ч)
90			Арифметические действия над обыкновенными и десятичными дробями.
91			Преобразование рациональных дробей.

92			Квадратичная функция.
93			Уравнения и неравенства с одной переменной.
94			Уравнения и неравенства с двумя переменными.
95			Арифметическая и геометрическая прогрессии.
96			Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
97			Системы уравнений.
98			Системы неравенств.
99			Итоговая контрольная работа.
100			Анализ контрольной работы.
101			Решение задач на движение.
102			Итоговый урок.