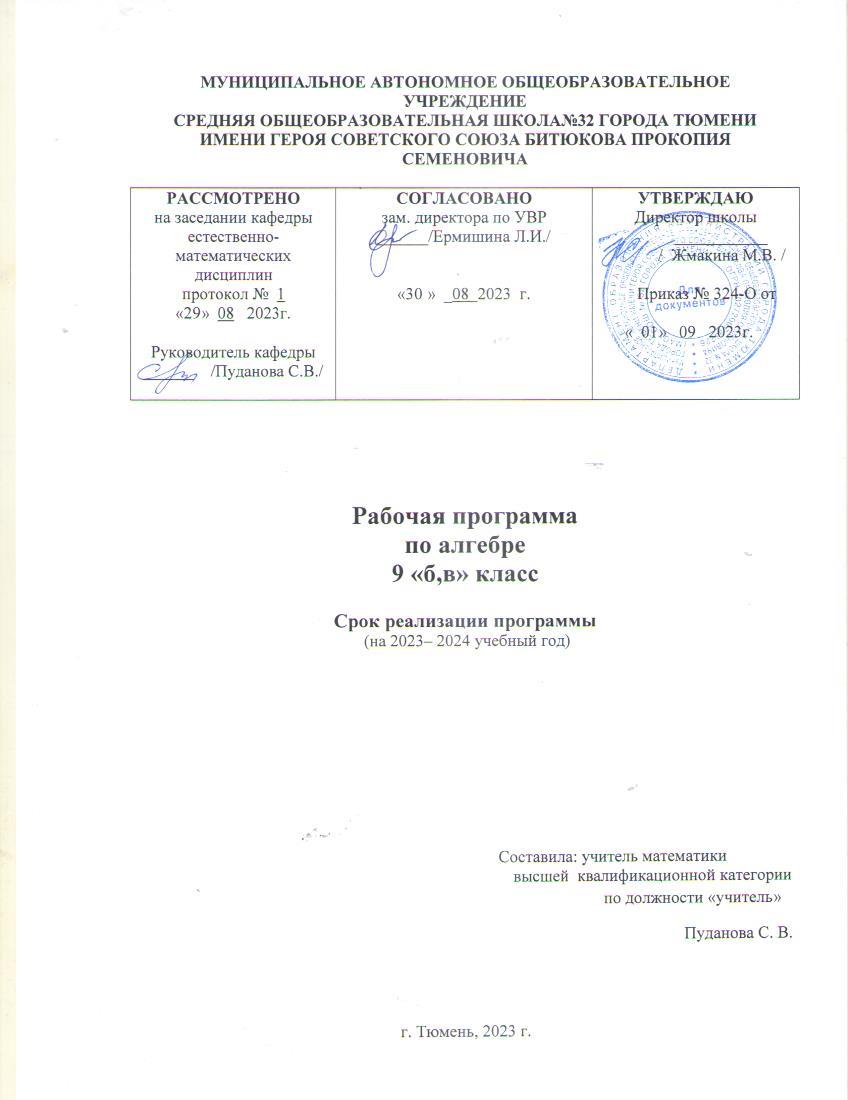
****

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение алгебры по данной программе 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 знаковосимволические 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 своёмнение;
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 окружающейжизни;
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 вероятностнойинформации;
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 ихпроверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решениязадач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложеннымалгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математическихпроблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательскогохарактера;

**Предметными результатами**изучения алгебры в 9 классе являются следующие умения:

*Квадратичная функция:*

1. строить график квадратичной функции и применять графические представления для решения неравенств второй степени с одной переменной;
2. выполнять простейшие преобразования графиковфункций;
3. находить область определения и область значений функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания функций, наибольшее и наименьшее значения, точки пересечения графика квадратичной функции с осями координат, нулифункции;
4. находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратнуюзадачу;
5. решать квадратные уравнения, определять знакикорней;
6. выполнять разложение квадратного трехчлена намножители;
7. решать квадратное неравенство методоминтервалов.

*Уравнения и неравенства с одной переменной:*

1. решать целые уравнения методом введения новой переменной; разложением на множители и графическимспособом;
2. решать системы двух уравнений с двумя переменными графическим способом.
3. *Уравнения и неравенства с двумяпеременными:*
4. решать уравнения с двумяпеременными способом подстановки и сложения;
5. решать задачи на совместную работу, на движение и другие составлением системуравнений.
6. *Прогрессии*:
7. понимать значения терминов «член последовательности», «номер члена последовательности»;
8. находить разность арифметической прогрессии, сумму *n* первых членов арифметической прогрессии и любой член арифметической прогрессии;
9. вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии, находить сумму *n* первых членов геометрической прогрессии;
10. выявлять, какая последовательность является арифметической (геометрической), если да, то находить *d*(*q*);

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5)применять различные способы | задания | арифметической | и |
| геометрической прогрессий при | решении | задач (особенно | при |

решении «жизненных» — компетентностных задач);

*Степень с рациональным показателем:*

1. строить график функции *у* = *хn*, знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения *хn* = *а* при четных и нечетных значениях*n*;
2. выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя определение и изученные свойства арифметического корня *n*-й степени;
3. выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем, используя при этом изученные свойства степеней с рациональнымпоказателем.
4. *Элементы статистики и теориивероятностей:*
5. решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций путем перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
6. находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Темы проектной работы и виды деятельности учащихся, направленные на достижение результата отражены в таблице ниже.

**Планируемые результаты освоения курса**

**Рациональные числа**

Выпускник научится:

* понимать особенности десятичной системысчисления;
* владеть понятиями, связанными с делимостью натуральныхчисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящуюв зависимости от конкретнойситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональныечисла;
* выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применениекалькулятора;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практическиерасчеты.
* Выпускник получит возможность:
* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствахделимости;
* научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительныечисла**

Выпускник научится:

* использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
* владеть понятием квадратного корня, применять его ввычислениях.
* Выпускник 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 непериодическиедроби).

**Измерения, приближения, оценки**

Выпускник научится:

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениямивеличин.

Выпускник получит возможность:

* 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 погрешностиприближения;
* понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходныхданных.

**Алгебраические выражения**

Выпускник научится:

* владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать сформулами;
* выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратныекорни;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
* выполнять разложение многочленов намножители.

Выпускник получит возможность:

* научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов иприёмов;
* применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значениявыражения).

**Уравнения**

Выпускник научится:

* решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумяпеременными;
* понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическимметодом;
* применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумяпеременными.

Выпускник получит возможность:

* овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задачизматематики,смежныхпредметов,практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенныекоэффициенты.

**Неравенства**

Выпускник научится:

* понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовыхнеравенств;
* решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графическиепредставления;
* применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделовкурса.

Выпускник получит возможность научиться:

* разнообразным приёмам 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 буквенныекоэффициенты.

**Основные понятия.числовые функции**

Выпускник научится:

* понимать и использовать функциональные понятия и язык(термины, символическиеобозначения);
* строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения ихграфиков;
* понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применятьфункциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в томчисле с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);
* использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделовкурса.

**Числовые последовательности**

Выпускник научится:

* понимать и использовать язык последовательностей (термины, символическиеобозначения);
* применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессий, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальнойжизни.

Выпускник получит возможность научиться:

* решать комбинированные задачи с применением формул п-го члена и суммы первых п членов арифметическойи геометрическойпрогрессий, применяя при этом аппарат уравнений инеравенств;
* понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальнымростом.

**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.

1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Глава 1. Свойства функций. Квадратичная функция**

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция у = ах2+ bх + с, её свойства и график. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Четная и нечетная функция. Функция у = хn. Построение графика квадратичной функции. Решение задач на доходы и налоги, на сбережения и инвестиции (ФГ). Определение корня n-й степени. Вычисление корней n -й степени.

**Цель:** расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции, сформировать умение решать неравенства вида ах2+ bх + с>0 ах2+ bх + с<0, где а0. Ввести понятие корня n -й степени.

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 у=ах2*,* её свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции – функции у=ах2+n*,* у=а(х-m)2*.* Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы обучающиеся поняли, что график функции у = ах2+ bх + с может быть получен из графика функции у = ах2с помощью двух параллельных переносов. Приёмы построения графика функции у = ах2+ bх + с 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.

Формирование умений решать неравенства вида ах2+ bх + с>0 ах2+ bх + с<0, где а0, осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции (направление ветвей параболы ее расположение относительно осиОх*).*

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

Обучающиеся знакомятся со свойствами степенной функции у=хnпри четном и нечетном натуральном показателе n.*.* Вводится понятие корня n-й степени. Обучающиеся должны понимать смысл записей вида , *.* Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

**Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной**

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

**Цель:** систематизировать и обобщить сведения о решении целых с одной переменной, Выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем; выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

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.

В данной теме завершаемся 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.

Привлечение известных обучающимся графиков позволяет привести примеры графического решения систем уравнений. С помощью графических представлений можно наглядно показать обучающимся, что системы двух уравнений с двумя переменными второй степени могут иметь одно, два, три, четыре решения или не иметь решений.

Разработанный математический аппарат позволяет существенно расширить класс содержательных текстовых задач, решаемых с помощью систем уравнений.

**Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными**

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

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 учащимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к реше­нию квадратного уравнения. Учащиеся должны уметь решать системы двух уравнений с двумя переменны­ми, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; ин­терпретировать результат. Решать системы неравенств с двумя переменными.

**Глава 4. Прогрессии**

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы первых nчленов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

**Цель:** дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

При изучении темы вводится понятие последовательности, разъясняется смысл термина «n-й член последовательности», вырабатывается умение использовать индексное обозначение. Эти сведения носят вспомогательный характер и используются для изучения арифметической и геометрической прогрессий.

Работа с формулами n-го члена и суммы первых n членов прогрессий, помимо своего основного назначения, позволяет неоднократно возвращаться к вычислениям, тождественным преобразованиям, решению уравнений, неравенств, систем.

Рассматриваются характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, что позволяет расширить круг предлагаемых задач.

**Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей**

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размеще­ния, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

**Цель:** ознакомить обучающихся спонятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Изучение темы начинается с решения задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов и. подсчитатьих число. Разъясняется комбинаторное правило умножения, которое исполнятся в дальнейшем при выводе формул для подсчёта числа перестановок, размещений и сочетаний. При изучении данного материала необходимо обратить внимание обучающихся на различие понятий «размещение» и «сочетание», сформировать у них умение определять, о каком виде комбинаций идет речь в задаче.

В данной теме обучающиеся знакомятся с начальными сведениями из теории вероятностей. Вводятся понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Рассматриваются статистический и классический подходы к определению вероятности случайного события. Важно обратить внимание обучающихся на то, что классическое определение вероятности можно применять только к таким моделям реальных событий, в которых все исходы являются равновозможными.

**6. Повторение**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры основной общеобразовательной школы. Текстовые задачи

*Задачи на повышение и понижение цены (ФГ)*

В соответствии с распоряжением Правительства от 25.09.2017г. №2039-р «Об утверждении «Стратегии повышения финансовой грамотности» в РФ на 2017-2023 годы» для формирования компетентностей в сфере финансовой грамотности в содержание предмета интегрировано содержание прикладного курса «Финансовая грамотность» 2 часа.

1. **Тематическое планирование учебного материала**

3 ч в неделю, всего 102 ч

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер параграфа | Содержание материала | Количество часов |
|  | Вводное повторение | 4 |
| **Глава I. Свойства функций. Квадратичная функция** | | **22** |
| 1  2  3  4  5  6 | Функции и их свойства.  Квадратный трехчлен.  Контрольная работа № 1  Квадратичная функция и ее график.  Построение графика квадратичной функции  Решение задач на доходы и налоги, на сбережения и инвестиции (ФГ)  Степенная функция. Корень *п-*й степени.  Контрольная работа № 2 | 5  4  1  8  3  1 |
| **Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной.** | | **14** |
| 7  8  9 | Уравнения с одной переменной.  Неравенства с одной переменной.  Контрольная работа № 3 | 8  5  1 |
| **Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными.** | | **17** |
| 10  11  12 | Уравнения с двумя переменными и их системы.  Неравенства с двумя переменными и их системы.  Контрольная работа № 4 | 10  6  1 |
| **Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии.** | | **15** |
| 13  14  15  16 | Арифметическая прогрессия.  Контрольная работа № 5  Геометрическая прогрессия. Контрольная работа № 6 | 7  1  6  1 |
| **Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.** | | **13** |
| 17  18 | Элементы комбинаторики.  Начальные сведения из теории вероятностей. Контрольная работа № 7 | 9  3  1 |
| **Итоговое повторение** | | **17** |
| Повторение по темам курса  Текстовые задачи. *Задачи на повышение и понижение цены (ФГ* | | 15 |
| Итоговая контрольная работа  Итоговый урок | | 1  1 |
| Контрольные работы по тексту администрации:   * входной контроль * промежуточный контроль * пробный ОГЭ | |  |

1. **Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Характеристика видов деятельности** | **Планируемы результаты** | **Задания на подготовку к ГИА** | **Дата проведения** | | **Задания на дом** |
| **План** | **Факт** |
| **Повторение курса алгебры 8 класса ( 4 часа)** | | | | | | | | |  |
| **1** | Преобразование рациональных выражений,  выражений, содержащих квадратные корни | Урок обще мето-дической направленности | Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса: | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | **Коммуникативные:** выслушивать мнение членов команды, не перебивая .  **Регулятивные:** прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели  **Познавательные:** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.  **Личностные** Формирование стартовой мотивации к изучению нового | No  1031(а,б,в)  1020.1033 | 04.09 |  |  |
| **3** | Решение квадратных уравнений | Урок обще мето-дической направленности |  | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  **Регулятивные:** находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения образовательных задач.  **Личностные** Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | . | 06.09 |  |  |
| **4** | Решение линейных неравенств | Урок обще мето-дической направленности |  | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | **Коммуникативные:**  управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли. **Регулятивные:** сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.  **Личностные** Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала. |  | 08.09 |  |  |
| **5** | **Входная контрольная работа** | Урок обще мето-дической направленности | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам курса | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | **Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат  **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |  | 11.09 |  |  |
| **1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 часа)** | | | | | | | | |  |
| **6** | Функция. Область определения и область значений функции. | Продуктивный урок | функция; область определения; смысл дроби; область значений функции | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания | Предметные: Познакомиться с понятиями *числовой функции, область определения и область значений функции*. Уметь находить область определения и область значения по графику функции и по аналитической формуле. Умеют привести примеры функций с заданными свойствами.  Личностные: Формирование устойчивой мотивации к обучению. Мета-**предметные: Коммуникативные:** развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. **Регулятивные:** формировать целевые установки учебной деятельности. **Познавательные:** различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | П.1  No 3,5,  6(а),9(а,в,д)  13,16 | 13.09 |  | п.1 №1-31(выборочно) |
| **7** | Функция. Область определения и область значений функции. Входная контрольная работа | Урок обще методической направленности | функция; область определения; смысл дроби; область значений функции | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован. систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнее задания, комментирование выставленных оценок | П.1  No 15,  17(  А,в),  18(а),  30(а,б,в) | 15.09 |  | п.1 №1-31(выборочно) |
| **8** | Свойства функций | Урок изучения нового материала | Функция, примеры функциональной зависимости.  Возрастание убывание функции; промежутки знакопостоянства. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнее задания | Предметные: Знать понятие монотоности, аналитические характеристики простейших возрастающих, убывающих функций. Уметь исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания.  Личностные: формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания. Метапредметные: Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания. | П.  1 и  2  No  17(б), 19 ,  22,24(а),33,  36 | 18.09 |  | п.2 №32-54(выборочно) |
| **9** | Свойства функций | Продуктивный урок | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок | П  .1 и  .2  No25(б),  37,41,  30(г,д,е) | 20.09 |  | п.2 №32-54(выборочно) |
| **10** | Свойства функций | Урок-практикум | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собст-венных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания | П.  1 и  2  No44,53,46(  а), 50(а),  31(а,б) | 22.09  25.09  27.09 |  | п.2 №32-54(выборочно) |
| **11** | Квадратный трехчлен и его корни | Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков. | Квадратный трехчлен.  Корни квад-ратного трех-члена.  Выделение квадрата двучлена их квадратного трехчлена.  Разложение квадратного трехчлена на множители. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); | Предметные: Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители. Метапредметные: Коммуникативные:: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.  Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Личностные**:**  совершенствовать имеющиеся знания, умения. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. | П.3  No  60,62,72,  74(а),75(а) |  | п.3 №55-75 (выборочно) |
| **12** | Разложение квадратного трехчлена на множители | Урок проблемного изложения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний | П.3  No  65,66(а,б),6  7,74(б),  75(б) |  | п.4 №76-86(выборочно) |
| **13** | Разложение квадратного трехчлена на множители | Закрепление практических навыков построений | Формирование у учащихся навыков самодиагности-рования и взаимоконтроля | П.4  No77,79(а),  80(а,б),87(а)  , 88(а | 29.09 |  | п.4 №76-86(выборочно) |
| **14** | Разложение квадратного трехчлена на множители | Урок обще мето-дической направленности | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | П.4  No83(а,в,д),8  4(а),85(а),  87(б),89 | 2.10 |  | п.4 №76-86(выборочно) |
| **15** | Контрольная работа № 1по теме: «Функции» | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Функции» | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р. | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля  Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Повторить  п .1  -  4 | 4.10 |  | **контрольные вопросы – с.21,22** |
| **16** | Функция *y=ax2* , ее график и свойства | Урок изучения нового материала | Функция*y=ax².*График функции. | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Знать и понимать функции *y=ax²,* особенности графика*.* Уметь строить *y=ax²* в зависимости от параметра ***а.***  Личностные: осваивать новые виды деятельности.  Регулятивные:  планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. | П.5  No  91,93,96(ав  ),103(а),  104(а) | 6.10 |  | п.5 №90-105(выборочно) |
| **17** | Функция *y=ax2* , ее график и свойства | Урок обще методической направленности | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | П.5  No95(а),97(  аб), 98,105 | 9.10 |  | п.5 №90-105(выборочно) |
| **18** | Графики функций *y=ax2+n* и *y=a(x-m)2* | Урок-практикум | Квадратичная функция. Функция*y= ax²+n и у=а(х-m)².* График функции. Преобразование квадратичной функции. | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Знать и понимать функции y=*ax²+n и у=а(х-m)²* их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия) Личностные:  Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности  Метапредметные: Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осу-ществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | П.6No107(а  в),  108(ав),  117(а),  118(аб) | 11.10 |  | п.6 №106-119(выборочно) |
| **19** | Графики функций *y=ax2+n* и *y=a(x-m)2* | Продуктивный урок | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания | П.6.  No110(ав),1  111, 117(б),  118(вг) | 13.10 |  | п.6 №106-119(выборочно) |
| **20** | Графики функций *y=ax2+n* и *y=a(x-m)2* | Урок-практикум | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК | П.6  No113,114(а  ),119,221,2  27(а | 16.10 |  | п.6 №106-119(выборочно) |
| **21** | Построение графика квадратичной функции | Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков. | Функция y=*ax²+bx+c,* свойства функций по плану исследования | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Строить графики функции , уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы. Метапредметные:  Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.  Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Личностные:  Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | П.7  No121(а),  123,131 | 18.10 |  | п.7 №120-133(выборочно) |
| **22** | Построение графика квадратичной функции | Урок общеметодической направленности | Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Закрепить этапы Построение графика квадратичной функции. Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.7  No124(а),12  5(б),132 | 20.10 |  | п.7 №120-133(выборочно) |
| **23** | Построение графика квадратичной функции  Решение задач на доходы и налоги, на сбережения и инвестиции (ФГ) | Урок исследования и рефлексии | Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности  *Формирование финансовой грамотности через интеграцию в урочную деятельность на уроках математики.* | Предметные: Знать, что график функции y=*ax²+ bx+c* может быть получен из графика*y=ax²* с помощью параллельного переноса вдоль осей координат. Уметь строить график квадратичной функции, проводить полное иссле-дование функции по плану.  Личностные:  Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные:  Коммуникативные: планировать общие способы работы.  Регулятивные:  составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | П.7  No126(б),127(б),13  3  § | 23.10 |  | п.7 №120-133(выборочно) |
| **24** | Функция *y=xn* | Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков. | степенной функции с натуральным показателем  Функция y=xn . | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Знать свойства степенной функции с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график. Личностные: Формирование навы-ков анализа, сопоставления, сравнения  Метапредметные  Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | П.8  No138(в,г),1  39(в,г),  140(а,б,в),143,155(а,б) | 25.10 |  | п.8 №136-157(выборочно) |
| **25** | Корень *n*-ой степени. | Урок общеметодической направленности | Определение корня *n*-ой степени. | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК | Предметные: Знать понятие корня *n*-ой степени. Уметь вычислять корни *n*-ой степени  Личностные:  Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения  Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.8  No  147,150,  156(а),157 | 27.10 |  | п.9 №158-179(выборочно) |
| **26** | Корень *n*-ой степени. | Закрепление практических навыков | Определение корня *n*-ой степени, свойства корней. | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Знать свойства корня n-ой степени.  Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.9 № 161,163,168  (а,д),170(а,б)  ,172,177 | 6.11 |  | п.9 №158-179(выборочно) |
| **27** | Контрольная работа № 2 "Квадратичная функция" | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме " Квадратичная функция " | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Повторить  п. 5  -  9 | 8.11 |  | **контрольные вопросы – с.49,60** |
| **Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной. (14 часов)** | | | | | | | | |  |
| **28** | Целое уравнение и его корни | Урок изучения нового материала | Целое уравнения, его степень,  способы решения целых уравнений, биквадратное уравнение, уравнения высших степеней,  метод введения новой переменной | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта | Предметные: Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей,  четвертой степени с помощью разложения на множители.  Личностные:  формирование мотива деятельности. Метапредметные: Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.12  No  266(а,б),273  9абв),285 | 10.11 |  | п.12 №265-287(выборочно) |
| **29** | Целое уравнение и его корни | Урок обще методической направленности | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.12  No267(а,б),2  73(где),271  ,286(а) | 13.11 |  | п.12 №265-287(выборочно) |
| **30** | Целое уравнение и его корни | Урок-практикум | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; | Предметные: Уметь решать уравнения различными способами в зависимости от их вида. Личностные:  Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Метапредметные: Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные :оценивать  весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образователь-ного пространства родного края | П.12  No276(ав),  277(б),  286(б) | 15.11 |  | п.12 №265-287(выборочно) |
| **31** | Дробные рациональные уравнения | Урок изучения нового материала | Способы решения уравнений  Дробные рациональные уравнения | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий) | Предметные: Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. Личностные: Формирование устойчивой мотива-ции к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные:  выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | П.12  No279,  280(аб).287 | 17.11 |  | п.13 №288-301(выборочно) |
| **32** | Дробные рациональные уравнения | Урок общемето-дической направленности | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.12  No282(а),  283(а),  284(а),  178(а) | 20.11 |  | п.13 №288-301(выборочно) |
| **33** | Дробные рациональные уравнения | Урок исследования и рефлексии | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собст-венных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий | Предметные: Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности.  Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль,  самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | П.13  No  288(а),289(  а),290(а),  301(а) | 22.11 |  | п.13 №288-301(выборочно) |
| **34** | Дробные рациональные уравнения | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | П.13  No291(  а)  292(а)  293(  а),  302 | 24.11 |  | п.13 №288-301(выборочно) |
| **35** | Дробные рациональные уравнения | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; | П.13  No294(а),29  5(а),297(а),  30 | 27.11 |  | п.13 №288-301(выборочно) |
| **36** | Решение неравенств второй степени с одной переменной | Урок изучения нового материала | неравенства с одной переменной и методы их решений | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения  Метапредметные:  Коммуникативные :организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные:  определять последо-вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.** | П.14  No305(б),30  6,312(а,б),  320(а,б),322 | 29.11 |  | п.14 №304-323(выборочно) |
| **37** | Решение неравенств второй степени с одной переменной | Урок-практикум | Метод интервалов | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | П.14  No309,  313(а),  314(а),  315(а,б,в),  323(а) | 1.12 |  | п.14 №304-323(выборочно) |
| **38** | Решение неравенств второй степени с одной переменной | Урок общемето-дической направленности |  | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания | П.15  No326,  327(а),328,  339 | 4.12 |  | п.14 №304-323(выборочно) |
| **39** | Решение неравенств методом интервалов | Урок-практикум | Метод интервалов | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; | Предметные: применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности  Метапредметные:  Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результа-та, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.** | П.15  No331(а,б),  332,33  5.  323(б | 6.12 |  | п.15 №325-338(выборочно) |
| **40** | Решение неравенств методом интервалов | Закрепление практических навыков | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | П.15  No336(а,в),  338,352(а,б)  ,358(а,б) | **8.12** |  | п.15 №325-338(выборочно) |
| **41** | Контрольная работа №  3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме " Уравнения и неравенства с одной переменной " | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Повторить  п.12  -  15 | **11.12** |  | **контрольные вопросы – с.** |
| **Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов)** | | | | | | | | |  |
| **42** | Уравнение с двумя переменными и его график | Урок изучения нового материала | графики уравнений с двумя переменными,  систем уравнений с двумя переменными  систем уравнений с двумя переменными | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными.  Личностные:  Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения  Метапредметные: Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям | П.17  No399(авд),  401,402(аб)  412(абв),  413(а) | 13.12 |  | п.17 №395-414(выборочно) |
| **43** | Уравнение с двумя переменными и его график | Урок обще методической направленности | Формирование у учащихся навыков самодиагности-рования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок |  | **15.12** |  | п.17 №395-414(выборочно) |
| **44** | Графический способ решения систем уравнений | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | п.18 № 417,419(а  ),421(а,б),  414(а) | **18.12** |  | п.18 №415-427(выборочно) |
| **45** | Графический способ решения систем уравнений  Полугодовая контрольная работа | Продуктивный урок | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности) | П.18  No420,422(  б),412(где),  414(б) | 20.12 |  | п.18 №415-427(выборочно) |
| **46** | Решение систем второй степени | Урок изучения нового материала | способом подстановки | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний : выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.  Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности  Метапредметные:  Коммуникативные: способствовать фор-мированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | П.19  No4309аб),4  31(а,в),452(  а,б),543(а) | **22.12** |  | п.19 №429-454(выборочно) |
| **47** | Решение систем второй степени. Полугодовая контрольная работа. | Урок исследования и рефлексии | способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий | П.19  No432(а,в),4  34(а,б),436(  а),440(а),  454(а) | **25.12** |  | п.19 №429-454(выборочно) |
| **48** | Решение систем второй степени | Урок-практикум | способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение заданий из УМК | П.19  No435(а),  441(а),444(  а).454(б) | 27.12 |  | п.19 №429-454(выборочно) |
| **49** | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | Урок изучения нового материала | задач с помощью систем уравнений второй степени | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); | Предметные: Решать текстовые за-дачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменны-ми; решать составленную систему, интерпретировать результат. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Метапредметные:  Коммуникатив-ные :организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию**.** | П.19  No443(ав),4  47(а),448(а)  454(в) | **29.12** |  | п.20 №455-477(выборочно) |
| **50** | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | Урок исследования и рефлексии | задач с помощью систем уравнений второй степени | Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование соб-ственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК | П.20  No456,458,4  79(а),  480(а)  П.20  No469,476,4  80(б),  481(в) | **10.01** |  | п.20 №455-477(выборочно) |
| **51** | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | Урок общемето-дической направленности | задач с помощью систем уравнений второй степени | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | П.20  No467,474,479(б),  481(б)  П.20  No539,544,5  28(а),  533(а) | 12.01 |  | п.20 №455-477(выборочно) |
| **52** | Неравенства с двумя переменными | Урок изучения нового материала | Неравенства с двумя переменными | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решений  Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.21  No483(а,б),4  84(а,в),486(  а,в).493(а),  494 | **15.01** |  | п.21 №482-495(выборочно) |
| **53** | Неравенства с двумя переменными | Урок обще методической направленности | Неравенства с двумя переменными | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.  Метапредметные:  Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста |  | **17.01** |  | п.21 №482-495(выборочно) |
| **54** | Неравенства с двумя переменными | Урок-практикум | Неравенства с двумя переменными | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.21  No487(а,в),4  90(а),492(а)  ,495 | 19.01 |  | п.21 №482-495(выборочно) |
| **55** | Системы неравенств с двумя переменными | Урок изучения нового материала | Системы неравенств с двумя переменными | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.) | Предметные: Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения; Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: **К**оммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.22  No497(а,в),  498(а),499(  а),504(а) | **22.01** |  | п.22 №496-560(выборочно) |
| **56** | Системы неравенств с двумя переменными | Урок-практикум | системы неравенств с двумя переменными | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания | П.22  No500(а,в),5  01(а),502(а)  ,505 | **24.01** |  | п.22 №496-560(выборочно) |
| **57** | Системы неравенств с двумя переменными | Закрепление практических навыков | Проверка знаний, уме-ний и навы-ков учащихся по теме | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; | Повторить  п.17  -  22 | 26.01 |  | п.22 №496-560(выборочно) |
| **58** | Контрольная работа № 4 "Решение систем уравнений и неравенств" | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Решение систем уравнений и неравенств" | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и неравенств» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |  | **29.01** |  | **контрольные вопросы – с.** |
| **Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов).** | | | | | | | | |  |
| **59** | Последовательности | Урок изучения нового материала | Последовательность, рекуррентная формула | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Знать и понимать понятия последовательности, n-го члена последовательности; Приводить примеры задания последо-вательностей формулой *n*-го члена и рекуррентной формулой.  Личностные:  Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные:  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.24  No  562,565(а  вд),568(а),5  70,572 | **31.01** |  | п.24 №560-574(выборочно) |
| **60** | Последовательности | Урок обще методической направленности | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | П.25  No573,577,5  80,582 | 2.02 |  | п.24 №560-574(выборочно) |
| **61** | Определение арифметической прогрессии. Формула *n*-го члена арифметической прогрессии | Урок изучения нового материала | арифметическая прогрессия; *n*-го члена арифметической прогресс-сии | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Выводить формулу *n*-го члена арифметической прогресс-сии. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.25  No584(а),58  5(а),586,  588,599 | **5.02** |  | п.25 №575-602 (выборочно) |
| **62** | Определение арифметической прогрессии. Формула *n*-го члена арифметической прогрессии | Урок общемето-дической направленности | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | П.25  No590,592,5  94,600(а),6  01 | **7.02** |  | п.25 №575-602 (выборочно) |
| **63** | Формула суммы *n* первых членов арифметической прогрессии | Урок изучения нового материала | арифметическая прогрессия, сумма арифметической прогрессии | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Выводить формулу суммы первых *n* членов. Уметь решать с применением изучаемых формул. Личностные:  Формирование навыка самоанализа и само-контроля  Метапредметные:  **К**оммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.26  No604,606,6  07,621(а) | 9.02 |  | п.26 №603-622 (выборочно) |
| **64** | Формула суммы *n* первых членов арифметической прогрессии | Урок-практикум | сумма *n* первых членов арифметической прогрессии | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого пред-метного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Знать и понимать формулу суммы n-го членов арифме-тической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.  Личностные:  Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.26  No 608(аб),  610,613  ,619,620 | **12.02** |  | п.26 №603-622 (выборочно) |
| **65** | Формула суммы *n* первых членов арифметической прогрессии | Урок-практикум | сумма *n* первых членов арифметической прогрессии | Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.26  No615,621(  б),673(а)678(а)  679(а) | **14.02** |  | п.26 №603-622 (выборочно) |
| **66** | Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая прогрессия" | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме " Арифметическая прогрессия " | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогресс-сия» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достинутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Повторить  п.24  -  26 | 16.02 |  | **контрольные вопросы – с.** |
| **67** | Определение геометрической прогрессии. Формула *n*-го члена геометрической прогрессии | Урок изучения нового материала | Геометрическая прогрессия, Формулы n-го члена | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);составление опорного конспекта | Предметные: Выводить формулу *n*-го члена геометрической прогресс-сии. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.27  No632,633(а  ),636,637,6  46 | 19.02 |  | п.27 №623-647 (выборочно) |
| **68** | Определение геометрической прогрессии. Формула *n*-го члена геометрической прогрессии | Урок обще методической направленности | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания | Предметные:  Выводить формулу *n*-го члена геометрической прогресс-сии, решать задачи с использованием этих формул Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.27  No640,642,6  58,660(а) | 21.02 |  | п.27 №623-647 (выборочно) |
| **69** | Определение геометрической прогрессии. Формула *n*-го члена геометрич. прогрессии | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания |  | 23.02 |  | п.27 №623-647 (выборочно) |
| **70** | Формула суммы *n* первых членов геометрической прогрессии |  | геометрическая прогрессия. , суммы n первых членов геометрической прогрессии | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные:  Выводить формулу суммы первых *n* членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул. Личностные:  Формирование навыка самоанализа и само-контроля  Метапредметные:  **К**оммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | п.28  No649(аб),  650(а),  651(б),65 | **26.02** |  | п.28 №648-661(выборочно) |
| **71** | Формула суммы *n* первых членов геометрической прогрессии | Урок-практикум | Геометрическая прогрессия, формула суммы n-го члена прогрессии. | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Знать и понимать формулу суммы n-го членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. Личностные:  Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные:  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.28  No653(а),65  4(а),660(б),  66 | **28.02** |  | п.28 №648-661(выборочно) |
| **72** | Формула суммы *n* первых членов геометрической прогрессии | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | П.28 №656,705(а)  701(а)  710(а | 1.03 |  | п.28 №648-661(выборочно) |
| **73** | Контрольная работа № 6 по теме "Геометрическая прогрессия" | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме " Геометрическая прогрессия " | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Геометрическая прогрессия»  Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Повторить  п.27  -  28 | **4.03** |  | **контрольные вопросы – с.** |
| **Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)** | | | | | | | | |  |
| **74** | Примеры комбинаторных задач | Урок изучения нового материала | Примеры комбинаторных задач, перестановки, размещения, сочетания  Случайные, достоверные, невозможные события. Классическое определение вероятности | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения.  Личностные:  Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.  Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | П.30 No  715,718(а),  720,722,  729(а | 6.03 |  | п.30 №714-728(выборочно) |
| **75** | Примеры комбинаторных задач | Урок-практикум | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | П.30 No  724,726  ,728,730(а),  731 | **8.03** |  | п.30 №714-728(выборочно) |
| **76** | Перестановки | Урок изучения нового материала | Случайные, достоверные, невозможные события. Классическое определение вероятности  Перестановки, размещения, сочетания, вероятность равновозможных событий  Перестановки, размещения, сочетания,  Относительная частота случайного события  вероятность равновозможных событий | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие форму-лы.  Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выби-рать наиболее эффективные способы решения задачи | П.31 | **11.03** |  | п.31 №732-750 (выборочно) |
| **77** | Перестановки | Урок-практикум | Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок | П.31  No733,736,7  39,746  ,752(а) | **13.03** |  | п.31 №732-750 (выборочно) |
| **78** | Размещения | Урок изучения нового материала | Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания | Предметные: Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы. Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.32  No755,757,7  59,765(а),7  66(а) | 15.03 |  | п.32 №754-764(выборочно) |
| **79** | Размещения | Урок общемето-дической направленности | Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проек-тирования  способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок | П.32  No760(а),76  2  (а),763,76  6(б).767 | **18.03** |  | п.32 №754-764(выборочно) |
| **80** | Сочетания | Урок изучения нового материала | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы. Личностные:  Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.33  No776(а),77  8(аб),784(а)  ,785(а) | **20.03** |  | п.33 №768-780 (выборочно) |
| **81** | Сочетания | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.33  No779(а),78  1,874(б).  786 | 22.03 |  | п.33 №768-780 (выборочно) |
| **82** | Решение задач | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные Коммуникативные регулировать собственную  деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |  | **1.04** |  | №783-885(выборочно) |
| **83** | Относительная частота случайного события | Урок изучения нового материала | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Личностные:  Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные  Коммуникативные:  регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.34  No788,790(а),  792,  796(а | **3.04** |  | п.34 №787-795 (выборочно) |
| **84** | Вероятность равновозможных событий | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | П.35  No799,801,80  3,808,  818,819(а) | 5.04 |  | п.35 №798-816(выборочно) |
| **85** | Решение задач | Урок-практикум | вероятность равновозможных событий | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы.  Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | П.34  No793,795,79  7(аб)  повторить п.  30  -  3 | **8.04** |  | №817-819(выборочно) |
| **86** | Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей | Урок контроля, оценки и коррекции знаний | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей | Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи |  | **10.04** |  | без домашнего задания |
| **Итоговое повторение (17 часов)** | | | | | | | | |  |
| **87** | Алгебраические выражения | Закрепление практических навыков | Формулы сокращенного умножения | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные:  выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | No 875(а),  878,881(а),  8  82(аб),884(а)  ,887(а  No 888,891,  892(ав),  894(а | 12.04  15.04 |  | Материалы ОГЭ |
| **88** | Алгебраические выражения | Урок-практикум |  | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.  Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый  результат  Познавательные:  выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | No902(абв),9  03(а),905(ав)  ,906(абв),907  9абв),908(аг  и) |  | Материалы ОГЭ |
| **89** | Уравнения | Закрепление практических навыков | Уравнения,  системы уравнений,  неравенства, функции,  текстовые задачи включенные в ГИА  неравенства функции | o 909(а),  910(а),  911(аб),  912(ав),  913(аб) | 17.04 |  | Материалы ОГЭ |
| **90** | Уравнения | Урок-практикум | No 914(ав)  917(ав),  919(а  -  г),  920(а  -  в),  921(ав),  922(аб),  923(ав) | 19.04  22.04 |  | Материалы ОГЭ |
| **91** | Уравнения | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственные деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | No 914(ав)  917(ав),  919(а  -  г),  920(а  -  в),  921(ав),  922(аб),  923(ав |  | Материалы ОГЭ |
| **92** | Системы уравнений | Урок-практикум | No 925(ав),  927, 929,  931(аб)  No 933(ав),  934(ав),  936,942  940(а  -  в | 24.04 |  | Материалы ОГЭ |
| **93** | Системы уравнений | Урок-практикум | 944,  947,948,  951(аб),  952(а) | 26.04 |  | Материалы ОГЭ |
| **94** | Текстовые задачи | Урок-практикум |  | Формирование у учащихся деятельностных  способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания  *Формирование финансовой грамотности через интеграцию в*  *урочную деятельность на уроках математики.* | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные:  оценивать достигнутый результат  Познавательные:  выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | 953(агдж),  956(аб),  957(аб),  958(а),967,  970, 975(а),  973(абв),  981,983  985,987,  989,993,  996 | 29.04  6.05  8.05 |  | Материалы ОГЭ |
| **95** | Текстовые задачи  *Задачи на повышение и понижение цены (ФГ)* | Урок-практикум |  |
| **96**  **97** | Неравенства | Урок-практикум | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.  Личностные:  Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | o1001(а  -  г)  1002(а  -  в)  1003(а)  1004(ав)  1005(ав) |  | Материалы ОГЭ |
| **98**  **99** | Неравенства | Урок-практикум | No 1007(ав)  1008(а)  1009(ав)  1010(б) | 10.05 |  | Материалы ОГЭ |
| **100** | Функции и графики | Урок-практикум |  | No  1011(а  -  г)  1012(а,б)  1014(а,в)  1016(а,в,д)  1017 (а) | 13.05 |  | Материалы ОГЭ |
| **101** | Функции и графики Итоговая контрольная работа | Урок-практикум |  | 15.05 |  | Материалы ОГЭ |
| **102** | Обобщающее повторение | Закрепление практических навыков | Формирование у учащихся деятельностных  способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК | Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.  Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные:  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  Регулятивные:  оценивать достигнутый  результат.  Познавательные:  выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | No 1018  1021(а  -  в)  1023,1025  1024(а,б) | **17.05** |  | Материалы ОГЭ |