**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по *алгебре в 9 классе*  составлена на основании:

* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования РФ (приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010) (с изменениями и дополнениями);
* примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 года;
* федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г №253 с изменениями и дополнениями);
* положения о рабочей программеучебного предмета, курса (ФГОС) МОУ «СОШ д. Абрамовскоеим.И.Н. Самохина».
* примерной рабочей программы (Алгебра.Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2010. — 96 с.)
* другими нормативными актами.

*Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта*

* Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2015.
* Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Элементы статистики и теории вероятностей. Алгебра. 7 – 9 классы. М., «Просвещение», 2015
* А.П.Ершова, В.В.Голобородько. Алгебра, Геометрия . Самостоятельные и контрольные работы М.- Илекса, -2007 Звавич Л.И., Л.В.Кузнецова. Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. М., «Просвещение», 2016
* Тематические тесты. Алгебра 9 класс. Учебно - методическое пособие. Центр тестирования МО РФ

Место предмета алгебры 9 класса в учебном плане

Предмет «Алгебра» относится к предметной области Математика и информатика. Для обязательного изучения учебного предмета «Математика» в 9 классе из расчета 3 учебных часа в неделю.

Цели обучения

Обучение алгебре в основной школе направлено на достижение следующих целей:

*1. В направлении личностного развития:*

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

*2. В метапредметном направлении:*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

*3. В предметном направлении:*

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Планируемые результаты освоения предмета алгебры 9 класса**

* В результате изучения математики ученик научится *понимать*:
* - существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* - существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* -вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации; владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;
* *уметь:*
* - составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* - выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* - применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* - решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
* - решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
* - решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* - изображать числа точками на координатной прямой;
* - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* - определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* - описывать свойства изученных функций, строить их графики;
* *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
* - выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* - интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.
* Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общегообразования:
* *личностные:*
* 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и по-
* знанию, 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 родовидовых 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 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.

**Содержание.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание материала | Кол-во часов по программе | Кол-во часов по рабочей программе | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|  | Глава I. Квадратичная функция | 22 | 22 | УУД:  Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  Регулятивные:  принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко  выполнять  требования познавательной задачи.  Познавательные:  выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. |
|  | Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной | 14 | 16 | УУД:  Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.  Регулятивные:  принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко  выполнятьтребования познавательной задачи.  Познавательные:  выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи. |
|  | Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными | 17 | 17 | УУД:  Коммуникативные:  Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  Регулятивные:  Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, усвоено, и того, что ещё неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  Познавательные:  Проводить анализ способов решения задач. |
|  | Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии | 15 | 15 | УУД:  Коммуникативные:  Обмениваться мнениями, понимать позицию партнёра, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.  Регулятивные:  Планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.  Познавательные:  Анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рационализации и экономичности. |
|  | Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 13 | 13 | УУД:  Коммуникативные:  Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  Регулятивные:  Составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  Познавательные:  Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. |
|  | Повторение | 21 | 19 |  |
|  | Итого | 102 | 102 |  |

# Содержание предмета алгебры по темам

**Квадратичная функция, ее свойства. Степенная функции.**

Функция. Свойства функции. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Квадратичная функция, ее свойства и график. Степенная функция, корень n-й степени.

Цель: выработать умение описывать свойства функции по ее графику; выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена; раскладывать квадратный трехчлен, имеющего корни, на множители; схематически изображать график функции при различных nи описывать свойства; вычислять значение корня n-й степени; упрощать выражения со степенями.



**Уравнения и неравенства с одной переменной.**

Целое уравнение. Дробно-рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Цель: выработать умение определять виды уравнений, раскладывать многочлен на множители различными способами, применять алгоритм решения дробно-рациональных уравнений для их решения; определять неравенства 2-ой степени с одной переменной; применять графический способ для их решения; применять метод интервалов.

**Уравнения и неравенства с двумя переменными.**

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

Цель: выработать умение графически решать системы уравнений; применять способ подстановки; решать задачи с помощью систем уравнений второй степени; графически иллюстрировать множества решений некоторых систем неравенств с двумя переменными и их систем.

**Прогрессии .**

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

Цель: выработать умение использовать индексное обозначение; применять формулы n-го члена и суммы n-членов арифметической и геометрической прогрессий для выполнения упражнений.

**Элементы комбинаторики и теории вероятности.**

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

Цель: выработать умение различать понятия «размещение» и «сочетания»; определять о каком виде комбинаций идет речь в задачах; решать задачи, в которых требуется составлять те или иные комбинации элементов и подсчитать их число; вычислять вероятность случайного события при классическом подходе.

**Повторение.**

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Решение текстовых задач. Решение неравенств и их систем. Прогрессии. Функции и их свойства.

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 9 класса.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

*Учебная и методическая литература*

Для учителя:

1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. М.: Просвещение, 2015.
2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс/ В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2016
3. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс / Ю. П. Дудницын, В. Л. Кронгауз. М.: Просвещение, 2016
4. Контрольно- измерительные материалы. Алгебра: 9 класс / Составитель Л. И. Мартышова. М.: ВАКО, 2015
5. Изучение алгебры в 7 – 9 классах. Книга для учителя. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение, 2016.
6. Проверочные работы с элементами тестирования по алгебре. 9 класс. – Саратов: Лицей, 2014.

Для обучающихся:

1. Алгебра: Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. М.: Просвещение, 2015.
2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс/В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2016
3. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 9 класс / М.Б. Миндюк, Н.Г. Миндюк: Издательский Дом «Генжер», 2015.
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершов: Илекса, 2016.

*Электронные образовательные ресурсы*

Предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуе­мых с помощью компьютера:

• Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <http://mat.lseptember.ru>.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование инфор­мации и материалов следующих интернет-ресурсов:

• Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>

•Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www>. [informika.ru/](http://informika.ru/)

• Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

• Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu>. [samara.ru/~nauka/](http://samara.ru/~nauka/)

* Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
* Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
* электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции ([www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru/)
* <http://www.openclass.ru/node/226794>
* <http://forum.schoolpress.ru/article/44>
* <http://1314.ru/>
* <http://www.informika.ru/projects/infotech/school-collection/>
* <http://www.ug.ru/article/64>
* <http://staviro.ru>
* <http://www.youtube.com/watch?v=LLSKZJA8g2E&feature=related>
* <http://www.youtube.com/watch?v=Cn24EHYkFPc&feature=related>
* <http://staviro.ru/>

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Алгебра» для 9 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | | | **Содержание учебного материала** | | | | **Планируемые результаты** | | | | | | | **Примеча-ние** | | |
| **Предметные** | | | **Метапредметные** | | **Личностные** | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Глава I. Квадратичная функция (29 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Функция. Область определения и область значений функции. | | | Функция. Способы задания функции.  Область определения и область значений функции. Значение функции от данного значения аргумента | | | | Ознакомление с определением числовой функции, определением области определения и области значений функции, различными способами задания функции.  Формирование умения находить значение функции от данного значения аргумента, определять область определения и область значений функции по ее графику и по аналитической формуле. | | | 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. | | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | |  | | |
| 2 | Функция. Область определения и область значений функции. | | | Область определения и область значений функции. Значение функции от данного значения аргумента | | | | Знание определения числовой функции, определение области определения и области значений функции.  Формирование умения находить значение функции от данного значения аргумента, определять область определения и область значений функции по ее графику и по аналитической формуле, находить значение *x,* при котором функция принимает определенное значение. | | | Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения. Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений. Составлять план и последовательность выполнения работы.Познавательные: уметь выделять информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения заданий. | | Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками. | |  | | |
| 3 | Свойства функций. | | | Свойства функции: возрастание, убывание функции, сохранение знака на промежутке, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции. | | | | Ознакомление с понятием монотонности, определением возрастающей (убывающей) функции, аналитическими характеристиками простейших возрастающих, убывающих функций. | | | 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 (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление) | | Формирование устойчивой мотивации к обучению | |  | | |
| 4 | Свойства функций. | | | Свойства элементарных функций. Графики функций: корень квадратный, модуль. | | | | Знание понятия монотонности, определения возрастающей (убывающей) функции, аналитических характеристик простейших возрастающих, убывающих функций.  Формирование умения исследовать  функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания, находить нули функции (если они существуют). | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 5 | Свойства функций. | | | Построение эскиза и графика функции  Нахождение свойств функции по формуле и по графику. | | | | Формирование умения делать эскиз какой-либо функции с заданной областью определения и заданными промежутками монотонности, строить график функции и перечислять свойства функции как по формуле, так и по ее графику. | | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | |  | | |
| 6 | Квадратный трехчлен и его корни | | | Квадратный трехчлен и его корни | | | | Ознакомление с понятием квадратного трехчлена, понятие корня многочлена.  Формирование умения  определять, являются ли данные числа корнями многочлена, находить корни квадратного трехчлена, определять количество корней квадратного трехчлена. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 7 | Разложение квадратного трехчлена на множители | | | Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена.  Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители | | | | Ознакомление с  понятием квадратного трехчлена, с формулой разложения квадратного трехчлена на множители.  Рассмотрение алгоритма выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, алгоритма разложения трехчлена на множители. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 8 | Разложение квадратного трехчлена на множители | | | Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители  Применение теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители для преобразования выражений. | | | | Знание понятия квадратного трехчлена, формулы разложения квадратного трехчлена на множители.  Закрепление умения выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители. | | | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 9 | Разложение квадратного трехчлена на множители | | | Применение теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители для преобразования выражений. | | | | Знание понятия квадратного трехчлена, формулы разложения квадратного трехчлена на множители.  Закрепление умения выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители | | | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.  Регулятивные: оценивать достигнутый результат.  Познавательные : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 10 | Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен». | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен» | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 11 | Работа над ошибками.  Функция | | | Анализ контрольной работы. Функция  её график и свойства. | | | | Ознакомиться с определением квадратичной функции, видом графика функции  при  свойствами функции  при  Формирование умения строить  график функции  в зависимости от значения параметра . | | | Коммуникативные : планировать общие способы работы  Регулятивные: составлять план и последовательность действий  Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 12 | Функция  ее график и свойства | | | Разные задачи на функцию | | | | Закрепление умения строить  график функции  в зависимости от значения параметра .  Формирование умения схематически изображать график данной функции в зависимости от значения параметра , перечислять свойства функции  по ее графику. | | | Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные: оценивать достигнутый результат  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 13 | Графики функций и | | | Графики функций и | | | | Рассмотрение алгоритма построения графиков функций  Формирование умения строить графики данных функций. | | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные:оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | |  | | |
| 14 | Графики функций и | | | Использование шаблонов парабол для построения графика функций и | | | | Знание алгоритма построения графиков функций  Формирование умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия), перечислять свойства функций  по их графикам. | | | 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 | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | |  | | |
| 15 | Графики функций и | | | Использование шаблонов парабол для построения графика функций и | | | | Закрепление умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования, перечислять свойства функций  по их графикам. | | | 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 | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 16 | Построение графика квадратичной функции. | | | Построение графика квадратичной функции.  Алгоритм построения графика квадратичной функции. | | | | Ознакомление с алгоритмом построения графика квадратичной функции при помощи найденных координат вершины параболы.  Рассмотрение влияния коэффициентов a, b, cна расположение графика квадратичной функции,  Формирование умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму. | | | 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 | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 17 | Построение графика квадратичной функции. | | | Свойства функции  Влияние коэффициентов а, b и с на расположение графика квадратичной функции  Алгоритм построения графика квадратичной функции. | | | | Знание алгоритма построения графика квадратичной функции при помощи найденных координат вершины параболы.  Формирование умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму, формирование умения определять влияние коэффициентов a, b, c на расположение графика квадратичной функции, проводить полное исследование функции. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 18 | Построение графика квадратичной функции. | | | Алгоритм построения графика квадратичной функции.  Влияние коэффициентов а, b и с на расположение графика квадратичной функции | | | | Закрепление умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму, закрепление умения определять влияние коэффициентов a, b, cна расположение графика квадратичной функции, проводить полное исследование функции. | | | 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 | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 19 | Функция | | | Свойства и график степенной функции | | | | Ознакомление с определением и свойствами степенной функции с натуральным показателем.  Формирование умения строить график степенной функции. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 20 | Корень n-й степени | | | Понятие корня n-й степени и арифметического корня n-й степени | | | | Ознакомление с понятием корня n-ой степени.  Формирование навыка вычислять корни  n-ой степени. | | | 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 | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 21 | Корень n-й степени | | | Нахождение значений корней  n-ой степени, значений выражений, содержащих корни n-й степени | | | | Знание определения корня n-ой степени.  Формирование умения вычислять корни  n-ой степени, вычислять значения выражений, содержащих корни n-й степени | | | 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 | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 22 | Контрольная работа №2 «Квадратичная функция» | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратичная функция и её график» | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| **Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (16 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Работа над ошибками.  Целое уравнение и его корни | | | | | Анализ контрольной работы. Целое уравнение и его корни. Степень уравнения. | | Ознакомление с понятием целого рационального уравнения и его степени, приемами нахождения приближенных значений корней.  Рассмотрение способа решения уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители. | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 24 | Целое уравнение и его корни | | | | | Решение уравнений высших степеней методом разложения на множители | | Знание понятия целого рационального уравнения и его степени.  Формирование умения решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители. | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 25 | Целое уравнение и его корни | | | | | Решение уравнений высших степеней методом разложения на множители и методом введения новой переменной.  Биквадратные уравнения. | | Закрепление умения решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители, формирование умения решать уравнения четвертой степени методом введения новой переменной. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 26 | Дробные рациональные уравнения | | | | | Дробно - рациональные уравнения. | | Ознакомление с понятием дробного рационального уравнения.  Рассмотрение различных способов решения уравнения в зависимости от их вида. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 27 | Дробные рациональные уравнения | | | | | Решение дробно-рациональных уравнений по алгоритму | | Знание определения дробного рационального уравнения.  Формирование умения решать дробные рациональные уравнения. | | | 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 | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 28 | Дробные рациональные уравнения | | | | | Использование метода замены переменной при решении дробно-рациональных уравнений | | Формирование умения решать дробные рациональные уравнения. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 29 | Дробные рациональные уравнения | | | | | Использование различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений | | Формирование умения решать дробные рациональные уравнения. | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 30 | Дробные рациональные уравнения | | | | | Использование различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений | | Закрепление умения решать дробные рациональные уравнения. | | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 31 | Контрольная работа №3 «Уравнения с одной переменной». | | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 32 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | | | | | Неравенства второй степени с одной переменной. Решение неравенств. | | Ознакомление с понятием неравенства второй степени с одной переменной  и графическим способом его решения.  Формирование умения  решать   неравенства второй степени с одной переменной графическим способом. | | | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 33 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | | | | | Применение алгоритма решения неравенств второй степени с одной переменной | | Знание понятия неравенства второй степени с одной переменной  и алгоритма его решения.  Формирование умения решать   неравенства второй степени с одной переменной графическим способом. | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 34 | Решение неравенств второй степени с одной переменной | | | | | Решение неравенств второй степени с одной переменной | | Формирование умения решать   неравенства второй степени с одной переменной графическим способом. | | | 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 | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 35 | Решение неравенств методом интервалов | | | | | Решение целых рациональных неравенств методом интервалов | | Формирование умения применять метод интервалов для решения  целых неравенств второй степени. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 36 | Решение неравенств методом интервалов | | | | | Решение целых  неравенств методом интервалов | | Закрепление умения применять метод интервалов для решения  целых неравенств второй степени. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 37 | Решение неравенств методом интервалов | | | | | Решение  дробных неравенств методом интервалов | | Формирование умения применять метод интервалов для решения дробно-рациональных неравенств. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 38 | Контрольная работа №4 « Неравенства с одной переменной». | | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| **Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Работа над ошибками.  Уравнение с двумя переменными и его график | | | | | Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными. | | | Ознакомление с уравнением с двумя переменными, уравнением окружности. | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | |
| 40 | Уравнение с двумя переменными и его график | | | | | График уравнения с двумя переменными.  Уравнение окружности. | | | Знание вида уравнения с двумя переменными, вида уравнения окружности.  Формирование умения определять, является ли данная пара чисел решением уравнения, уметь строить график уравнения с двумя переменными. | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 41 | Графический способ решения систем уравнений | | | | | Графический способ решения систем уравнений. | | | Ознакомление с алгоритмом решения системы двух равнений второй степени с двумя переменными графическим способом. | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | | |
| 42 | Графический способ решения систем уравнений | | | | | Решение систем уравнений графически. | | | Формирование умения решения системы двух равнений второй степени с двумя переменными графическим способом. | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | | |
| 43 | Решение систем уравнений второй степени | | | | | Способ подстановки и сложения для решения систем уравнений | | | Рассмотрение способа подстановки и сложения решения системы двух равнений второй степени с двумя переменными. | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | | |
| 44 | Решение систем уравнений второй степени | | | | | Решение систем уравнений второй степени способом подстановки и сложения | | | Формирование умения решать системы уравнений второй степени способом подстановки и сложения. | Коммуникативные: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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | | |
| 45 | Решение систем уравнений второй степени | | | | | Решение систем уравнений второй степени способом подстановки и сложения | | | Формирование умения решать системы уравнений второй степени способом подстановки и сложения. | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | | |
| 46 | Решение систем уравнений второй степени | | | | | Решение систем уравнений второй степени способом подстановки и сложения | | | Закрепление умения решать системы уравнений второй степени способом подстановки и сложения. | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | | |
| 47 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | | | | | Решение задач на работу с помощью систем уравнений второй степени | | | Формирование умения решать текстовые задачи методом составления систем уравнений. | 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 | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | | |
| 48 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | | | | | Решение задач на движение с помощью систем уравнений второй степени. | | | Формирование умения решать текстовые задачи методом составления систем уравнений. | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | | |
| 49 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | | | | | Решение различных задач с помощью систем уравнений второй степени. | | | Закрепление умения решать текстовые задачи методом составления систем уравнений. | Коммуникативные :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. | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | | |
| 50 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | | | | | Самостоятельная работа «Решение задач с помощью систем уравнений» | | | Обобщение и систематизация полученных знаний и умений по теме «Решение задач с помощью систем уравнений второй степени» | 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 | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | | |
| 51 | Неравенства с двумя переменными | | | | | Неравенства с двумя переменными. | | | Иметь представление о решении  системы неравенств с двумя переменными.  Рассмотреть изображение множества решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости. | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | | |
| 52 | Неравенства с двумя переменными | | | | | Неравенства с двумя переменными. Решение линейных неравенств с двумя переменными | | | Иметь представление о решении неравенств с двумя переменными.  Формирование умения изображать множество решений линейных неравенств с двумя переменными на координатной плоскости. | Коммуникативные: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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | | |
| 53 | Системы неравенств с двумя переменными | | | | | Системы неравенств с двумя переменными. Решение систем линейных неравенств с двумя переменными | | | Иметь представление о решении систем неравенств с двумя переменными, рассмотрение задач, решаемых с помощью систем уравнений. | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | | |
| 54 | Системы неравенств с двумя переменными | | | | | Решение систем линейных неравенств с двумя переменными. | | | Формирование умения решать задачи с помощью систем уравнений. | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | | |
| 55 | Контрольная работа №5 "Уравнения и неравенства с двумя переменными". | | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными» | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | | |
| **Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | Работа над ошибками.  Последовательности | | | | Анализ контрольной работы. Понятие последовательности, словесный и аналитический способы ее задания | | | | Ознакомление с понятием последовательности, n-го члена последовательности.  Формирование умения использовать индексные обозначения. | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 57 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. | | | | Арифметическая прогрессия. Формула (рекуррентная) n-го члена арифметической прогрессии. | | | | Ознакомление с определением арифметической прогрессии, формулой n-го члена арифметической прогрессии.  Формирование умения вычислять *n*-ый член арифметической прогрессии по формуле. | | Коммуникативные: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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 58 | Формула n-го члена арифметической прогрессии. | | | | Арифметическая прогрессия. Формула (рекуррентная) n-го члена арифметической прогрессии.  Свойство арифметической прогрессии | | | | Знание определения арифметической прогрессии, формулы n-го члена арифметической прогрессии.  Формирование умения решать  упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 59 | Формула n-го члена арифметической прогрессии. | | | | Формула n-го члена арифметической прогрессии (аналитическая). Самостоятельная работа «Арифметическая прогрессия» | | | | Закрепление умения решать  упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 60 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии | | | | Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии | | | | Ознакомление с  формулой суммы n членов арифметической прогрессии, рассмотрение примеров вычисления суммы первых n членов арифметической прогрессии по формуле. | | 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 | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 61 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии | | | | Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии | | | | Знание формулы суммы n членов арифметической прогрессии.  Формирование умения вычислять сумму первых n членов арифметической прогрессии по формуле. | | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 62 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии | | | | Применение формулы суммы первых  n членов арифметической прогрессии при решении задач | | | | Закрепление умения решать  упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 63 | Контрольная работа №6 "Арифметическая прогрессия". | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогрессия» | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 64 | Работа над ошибками.  Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | | | | Анализ контрольной работы. Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии | | | | Ознакомление с понятием геометрической прогрессии,  формулой n-ого члена геометрической прогрессии, ее выводом.  Формирование умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 65 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | | | | Формула n-го члена геометрической прогрессии  Свойство геометрической прогрессии | | | | Закрепление умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 66 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | | | | Формула n-го члена геометрической прогрессии  Свойство геометрической прогрессии  Самостоятельная работа | | | | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии». | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 67 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии | | | | Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач. | | | | Ознакомление с формулой суммы n первых членов геометрической прогрессии,  формулой суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.  Формирование умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 68 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии | | | | Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач. | | | | Знание формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии,  формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.  Формирование умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул. | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 69 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии | | | | Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач. | | | | Закрепление умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул. | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 70 |  |  | Контрольная работа №7 "Геометрическая прогрессия". | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | | | | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Геометрическая прогрессия» | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| **Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | Работа над ошибками. Примеры комбинаторных задач | | | | | | Комбинаторные задачи. Комбинации с учетом и без учета порядка | Ознакомление с комбинаторным правилом умножения.  Рассмотрение задач на применение комбинаторного правила умножения. | | | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 72 | Примеры комбинаторных задач | | | | | | Комбинаторные задачи  Комбинации с учетом и без учета порядка  Комбинаторное правило умножения | Знание комбинаторного правила умножения.  Формирование умения решения комбинаторных задач | | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 73 | Перестановки | | | | | | Перестановка из n элементов конечного множества | Ознакомление с комбинаторным правилом перестановки. Рассмотрение решения задач и упражнений с применением формулы | | | Коммуникативные: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. | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 74 | Перестановки | | | | | | Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов | Знание комбинаторного правила перестановки. Формирование умения решать задачи и упражнения с применением формулы | | | 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 | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 75 | Размещения | | | | | | Размещение из n элементов по k (k ≤n) | Ознакомление с комбинаторным правилом размещения, рассмотрение решения практических задач и упражнений с применением формулы | | | Коммуникативные :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. | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 76 | Размещения | | | | | | Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из n элементов по k (k ≤ n) | Знание комбинаторного правила размещения, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 77 | Размещения | | | | | | Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из n элементов по k (k ≤ n) | Закрепление умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы | | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 78 | Сочетания | | | | | | Сочетание из n элементов по k (k ≤ n) | Ознакомление с комбинаторным правилом сочетания, рассмотрение решения практические задач и упражнений с применением формулы | | | Коммуникативные :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. | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 79 | Сочетания | | | | | | Комбинаторные задачи на нахождение числа сочетаний из n элементов по k (k ≤ n) | Знание комбинаторного правила сочетания, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 80 | Относительная частота случайного события | | | | | | Относительная частота случайного события | Ознакомление с понятием относительной частоты случайного события в серии испытаний, рассмотрение вычисления относительной частоты случайного события в серии испытаний. | | | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 81 | Вероятность равновозможных событий | | | | | | Классическое определение вероятности  Геометрическое определение вероятности | Ознакомление с понятием равновозможных событий, классическим подходом к вычислению вероятности. | | | 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 | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 82 | Вероятность равновозможных событий | | | | | | Комбинаторные методы решения вероятностных задач | Знание понятия равновозможных событий, классического подхода к вычислению вероятности.  Формирование умения вычислять вероятность | | | Коммуникативные :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. | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 83 | Контрольная работа №8 "Элементы комбинаторики и теории вероятности". | | | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятности» | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| **Повторение курса алгебры 9 класса (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | Работа над ошибками. Повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений. | | | | | | Тождественные преобразования рациональных алгебраических выражений | Учащиеся демонстрируют  умение расширять и обобщать сведения  о  преобразовании алгебраических  выражений, применяя различные формулы, решать уравнения, неравенства, задачи соблюдая правила и алгоритмы. | | | Коммуникативные: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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 85 | Повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений. | | | | | | Тождественные преобразования дробно-рациональных и иррациональных выражений | Учащиеся демонстрируют  умение расширять и обобщать сведения  о  преобразовании алгебраических  выражений, применяя различные формулы, решать уравнения, неравенства, задачи соблюдая правила и алгоритмы. | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 86 | Повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений. | | | | | | Тождественные преобразования дробно-рациональных и иррациональных выражений | Учащиеся демонстрируют  умение расширять и обобщать сведения  о  преобразовании алгебраических  выражений, применяя различные формулы, решать уравнения, неравенства, задачи соблюдая правила и алгоритмы. | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 87 | Повторение. Решение уравнений. | | | | | | Квадратные уравнения. | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Целое уравнение и его корни» | | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 88 | Повторение. Решение уравнений. | | | | | | Квадратные уравнения. | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Целое уравнение и его корни» | | | Коммуникативные: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. | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 89 | Повторение. Решение уравнений. | | | | | | Биквадратные уравнения. | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Дробные рациональные уравнения» | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | |  | | |
| 90 | Повторение. Решение уравнений. | | | | | | Биквадратные уравнения. | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Дробные рациональные уравнения» | | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.  Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 91 | Повторение. Решение уравнений. | | | | | | Дробно-рациональные уравнения | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Уравнение с двумя переменными и его график» | | | 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 | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 92 | Повторение. Решение текстовых задач. | | | | | | Решение текстовых задач на составление уравнений | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач | | | 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 | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 93 | Повторение. Решение текстовых задач. | | | | | | Решение текстовых задач на составление уравнений | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач | | | Коммуникативные :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. | | Формирование целевых установок учебной деятельности | |  | | |
| 94 | Повторение. Решение текстовых задач. | | | | | | Решение текстовых задач на составление систем уравнений | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач | | | 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 | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 95 | Повторение. Решение текстовых задач. | | | | | | Решение текстовых задач на составление систем уравнений | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |
| 96 | Повторение. Решение неравенств и их систем. | | | | | | Линейные неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств с одной переменной | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению неравенств с одной переменной и их систем | | | Коммуникативные: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. | | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | |  | | |
| 97 | Повторение. Решение неравенств и их систем. | | | | | | Неравенства и системы неравенств с одной переменной второй степени | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению неравенств с одной переменной и решению их систем | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 98 | Повторение. Решение неравенств и их систем. | | | | | | Решение неравенств методом интервалов | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению неравенств с двумя переменными и решению их систем | | | Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные :оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные:осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 99 | Повторение. Прогрессии. | | | | | | Арифметическая прогрессия | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия» | | | 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 | | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | |  | | |
| 100 | Повторение. Прогрессии. | | | | | | Геометрическая прогрессия | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Геометрическая прогрессия» | | | Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.  Регулятивные:самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.  Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  | | |
| 101 | Повторение. Функции и их свойства. | | | | | | Функция, ее свойства и график | Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Функции и их свойства» | | | 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 | | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности | |  | | |
| 102 | Итоговая контрольная работа №9 | | | | | | Контроль знаний учащихся.  Индивидуальное решение  контрольных заданий | Научиться применять на практике теоретический материал 9 класса | | | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  Регулятивные:оценивать достигнутый результат.  Познавательные:выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | | Формирование навыка самоанализа и самоконтроля | |  | | |