Рабочая программа по алгебре в 9 классе составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)
- Примерной программы по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г
- Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
Государственный стандарт основного общего образования по математике.
- Федерального перечня учебников на 2019 - 2020 учебный год, рекомендованного Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ;
- С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования;
- Образовательной программы МОУ «СОШ с. Студенки Белинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза Алексея Ивановича Бородина» основного общего образования.

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», 2018.
- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Элементы статистики и теории вероятностей. Алгебра. 7 – 9 классы. М., «Просвещение», 2017
- 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 учебного предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану, учебному плану МОУ «СОШ с. Студенки Белинского района Пензенской области имени Героя Советского Союза Алексея Ивановича Бородина» программа рассчитана на **136 часов в год (4 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.

1. Тематическое планирование

№ п/ п	Содержание материала	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по рабочей программе	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

	Повторение курса алгебры 8 класса	5	5	
	Глава I. Квадратичная функция	29	29	<p>УУД:</p> <p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные:</p> <p>выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи.</p>
	Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной	20	20	<p>УУД:</p> <p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные:</p>

				выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; устанавливать причинно-следственные связи.
	Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными	24	24	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	17	17	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

				<p>учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.</p> <p>Познавательные: Анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рационализации и экономичности.</p>
	Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	17	17	<p>УУД:</p> <p>Коммуникативные: Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: Составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>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</p>

				несущественные признаки.
	Повторение	24	24	
	Итого	136	136	

2. Содержание предмета алгебры

1. Повторение предмета алгебры 8 класса (5 часов)

2. Квадратичная функция, ее свойства. Степенная функция (29 часов)

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 $y = x^n$ при различных n и описывать свойства; вычислять значение корня n -й степени; упрощать выражения со степенями.

3. Уравнения и неравенства с одной переменной (20 часов)

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.

4. Уравнения и неравенства с двумя переменными (24 часа)

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.

5. Прогрессии (17 часов)

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.

6. Элементы комбинаторики и теории вероятности (17 часов)

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.

7. Повторение (24 часа)

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.

3. 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 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 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 знаково-символические 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.

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, 2018.
2. Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / В. И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. М.: Просвещение, 2018
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, 2018.
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/>
- 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/>
- 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.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 (ФГОС)

136 часов, 34 недели, 4 часа в неделю

№ п/п	Дата		Тема урока	Содержание учебного материала	Планируемые результаты			Примечание
	План	Факт			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Повторение курса алгебры 8 класса (5 часов)								
1			Повторение Формулы сокращенного умножения.	Формулы сокращенного умножения	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по материалу 8 класса	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.	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	
2			Повторение. Полные и неполные квадратные уравнения	Полные и неполные квадратные уравнения	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по материалу 8 класса			
3			Повторение. Полные и неполные квадратные уравнения	Полные и неполные квадратные уравнения	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по материалу 8 класса			
4			Повторение. Дробные рациональные выражения	Дробные рациональные выражения	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по материалу 8 класса			
5			Входная контрольная работа	Контроль знаний учащихся. Индивидуальное решение контрольных заданий	Обобщение, систематизация и контроль полученных ЗУН по материалу 8 класса			
Глава I. Квадратичная функция (29 часов)								
6			Функция.	Функция. Способы	Ознакомление с	Коммуникативные:	Формирование навыков самоанализа и	

			Область определения и область значений функции.	задания функции. Область определения и область значений функции. Значение функции от данного значения аргумента	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.	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.	самоконтроля.	
7			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	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	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками.	

					значение.	решения заданий.		
8			Обобщение материала по теме «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. Закрепление 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, приводить примеры функций с заданной областью определения.	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.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала.	
9			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	Формирование устойчивой мотивации к обучению	

						познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)		
10			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	
11			Обобщение материала по теме «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	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	

					перечислять свойства функции как по формуле, так и по ее графику.	доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
12			Обобщение материала по теме «Свойства функций».	Решение задач по теме «Свойства функции».	Закрепление умения исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания, находить нули функции (если они существуют) делать эскиз какой-либо функции с заданной областью определения и заданными промежутками монотонности, строить график функции и перечислять ее 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	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	

						сравнение и классификацию по заданным критериям		
13			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	
14			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	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

					количество корней квадратного трехчлена.	с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
15	25,09		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 устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
16			Разложение квадратного	Выделение квадрата двучлена	Ознакомление с понятием квадратного	Коммуникативные: организовывать и	Формирование навыков организации	

			трехчлена на множители	из квадратного трехчлена. Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители	трехчлена, с формулой разложения квадратного трехчлена на множители. Рассмотрение алгоритма выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, алгоритма разложения трехчлена на множители.	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.	и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
17			Обобщение материала по теме «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен».	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	
18			Контрольная работа №1	Контроль знаний учащихся.	Научиться применять на практике теоретический	Коммуникативные: регулировать	Формирование навыка самоанализа и	

			«Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен».	Индивидуальное решение контрольных заданий	материал по теме «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен»	собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	самоконтроля	
19			Функция $y = ax^2$, ее график и свойства	Анализ контрольной работы. Функция $y = ax^2$, её график и свойства.	Ознакомиться с определением квадратичной функции, видом графика функции $y = ax^2$ при $a > 0, a < 0, a > 1, 0 < a < 1$, свойствами функции $y = ax^2$ при $a > 0, a < 0$. Формирование умения строить график функции $y = ax^2$ в зависимости от значения параметра a .	Коммуникативные : планировать общие способы работы Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
20			Функция $y = ax^2$, ее график и	Разные задачи на функцию $y = ax^2$	Закрепление умения строить график функции	Коммуникативные: регулировать собственную	Формирование навыков организации и анализа своей	

			свойства		$y = ax^2$ в зависимости от значения параметра a . Формирование умения схематически изображать график данной функции в зависимости от значения параметра a , перечислять свойства функции $y = ax^2$ по ее графику.	деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
21	7,10		Обобщение материала по теме «Функция $y = ax^2$, ее график и свойства»	Разные задачи на функцию $y = ax^2$	Закрепление умения строить график функции $y = ax^2$ в зависимости от значения параметра a , схематически изображать график данной функции в зависимости от значения параметра a , перечислять свойства функции $y = ax^2$ по ее графику.	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	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						однозначного решения		
22	8,10		Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	Рассмотрение алгоритма построения графиков функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ 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.	
23			Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	Использование шаблонов парабол для построения графика функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$	Знание алгоритма построения графиков функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ Формирование умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия), перечислять	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	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	

					<p>свойства функций $y = ax^2$ и $y = a(x - m)^2$ по их графикам.</p>	<p>установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>		
24			<p>Обобщение материала по теме «Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ »</p>	<p>Использование шаблонов парабол для построения графика функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$</p>	<p>Закрепление умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования, перечислять свойства функций $y = ax^2$ и $y = a(x - m)^2$ по их графикам.</p>	<p>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</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	

						сравнение и классификацию по заданным критериям		
25	14,10		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 , c на 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	
26	15,10		Построение графика квадратичной функции.	Свойства функции $y = ax^2 + bx + c$ Влияние коэффициентов a , b и c 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	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	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

					исследование функции.	осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
27			Обобщение материала по теме «Построение графика квадратичной функции».	Алгоритм построения графика квадратичной функции. Влияние коэффициентов a , b и c на расположение графика квадратичной функции	Закрепление умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму, закрепление умения определять влияние коэффициентов a , b , c на 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	
28			Функция $y = x^n$	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	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

						осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
29	21,10		Функция $y = x^n$	Построение графиков степенной функции	Знание определения и свойств степенной функции с натуральным показателем. Формирование умения строить график степенной функции, перечислять свойства степенной функции, схематически изображать ее график.	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	
30	22,10		Обобщение материала по теме «Функция $y = x^n$ »	Использование свойств степенной функции при решении различных задач.	Закрепление умения строить график степенной функции, перечислять свойства степенной функции, схематически изображать ее график.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>		
31			Корень n -й степени	<p>Понятие корня n-й степени и арифметического корня n-й степени</p>	<p>Ознакомление с понятием корня n-ой степени. Формирование навыка вычислять корни n-ой степени.</p>	<p>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</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	

						заданным критериям		
32			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	
33			Обобщение материала по теме «Корень n -й степени»	Нахождение значений корней n -ой степени, значений выражений, содержащих корни n -й степени Запись корней с помощью степени с дробным показателем.	Закрепление умения вычислять корни n -ой степени, вычислять значения выражений, содержащих корни n -й степени, записывать корни с помощью степени с дробным показателем.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						единиц текста		
34			Контрольная работа №2 «Квадратичная функция и её график».	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 (20 часов)								
35			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	
36			Целое уравнение и его корни	Решение уравнений высших степеней методом разложения на	Знание понятия целого рационального уравнения и его степени. Формирование умения	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	

				множители	решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители.	посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
37			Обобщение материала по теме «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	
38	13,11		Решение целых уравнений	Решение целых уравнений различными методами.	Закрепление умения решать уравнения третьей, четвертой степени.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия;	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						<p>планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>		
39			Решение целых уравнений	Решение целых уравнений различными методами. Самостоятельная работа по теме «Целое уравнение и его корни»	Обобщение и систематизация полученных знаний по теме «Целое уравнение и его корни», закрепление умения решать уравнения третьей, четвертой степени.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразии способов решения задач		
40			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	
41	19,11		Дробные рациональные уравнения	Решение дробно-рациональных уравнений по алгоритму	Знание определения дробного рационального уравнения. Формирование умения решать дробные рациональные	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование целевых установок учебной деятельности	

					уравнения.	Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
42	20,11		Обобщение материала по теме «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	
43			Обобщение материала по теме «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,	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

						<p>необходимую для ее решения.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>		
44			Различные способы решения дробных рациональных уравнений	Использование различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений	Закрепление умения решать дробные рациональные уравнения.	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	
45			Различные	Использование	Обобщение и	Коммуникативные:	Формирование	

			способы решения дробных рациональных уравнений	различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений Самостоятельная работа по теме «Дробные рациональные уравнения»	систематизация полученных знаний и умений по решению дробных рациональных уравнений.	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	навыков анализа, сопоставления, сравнения	
46	27,11		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	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

					переменной графическим способом.	энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
47			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	
48			Обобщение материала по	Решение неравенств второй	Формирование умения решать неравенства	Коммуникативные: проявлять готовность к	Формирование навыков осознанного	

			теме «Решение неравенств второй степени с одной переменной»	степени с одной переменной	второй степени с одной переменной графическим способом.	обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	выбора наиболее эффективного способа решения	
49			Обобщение материала по теме «Решение неравенств второй степени с одной переменной»	Решение неравенств второй степени с одной переменной. Самостоятельная работа «Неравенства второй степени с одной переменной»	Закрепление 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 устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
50			Решение неравенств	Решение целых рациональных	Формирование умения применять метод	Коммуникативные: организовывать и	Формирование навыков организации	

			методом интервалов	неравенств методом интервалов	интервалов для решения целых неравенств второй степени.	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.	и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
51			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.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
52			Обобщение материала по теме «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	
53			Обобщение материала по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Решение дробных неравенств методом интервалов	Закрепление умения применять метод интервалов для решения дробно-рациональных неравенств.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные:	Формирование целевых установок учебной деятельности	

						<p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
54			<p>Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».</p>	<p>Контроль знаний учащихся.</p> <p>Индивидуальное решение контрольных заданий</p>	<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>	
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (24 часа)								
55			<p>Уравнение с двумя переменными и его график</p>	<p>Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными.</p>	<p>Ознакомление с уравнением с двумя переменными, уравнением окружности.</p>	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные :</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	

						оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
56			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.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
57			Графический способ решения систем уравнений	Графический способ решения систем уравнений.	Ознакомление с алгоритмом решения системы двух уравнений 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	
58			Графический способ решения систем уравнений	Решение систем уравнений графически.	Формирование умения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

						<p>последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
59			<p>Обобщение материала по теме «Графический способ решения систем уравнений»</p>	<p>Решение систем уравнений графически.</p>	<p>Закрепление умения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом.</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	
60			<p>Решение систем уравнений второй степени</p>	<p>Способ подстановки и сложения для решения систем уравнений</p>	<p>Рассмотрение способа подстановки и сложения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными.</p>	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять</p>	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности</p>	

						<p>последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
61			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.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

62			Обобщение материала по теме «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.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
63			Обобщение материала по теме «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.	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						<p>последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
64	9,01		<p>Промежуточная контрольная работа за 1 полугодие</p>	<p>Контроль знаний учащихся.</p> <p>Индивидуальное решение контрольных заданий</p>	<p>Научиться применять на практике полученные знания и умения по материалу первого полугодия.</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>	
65	13,01		<p>Решение задач с помощью систем уравнений второй степени</p>	<p>Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.</p>	<p>Рассмотрение решения текстовых задач методом составления систем уравнений.</p>	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	

						использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
66	14,01		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	
67			Обобщение материала по теме «Решение	Решение задач на движение с помощью систем	Формирование умения решать текстовые задачи методом	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль,	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

			задач с помощью систем уравнений второй степени»	уравнений второй степени.	составления систем уравнений.	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		
68			Обобщение материала по теме «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	Формирование целевых установок учебной деятельности	

						осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
69			Решение задач с помощью систем уравнений	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	
70			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	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
71			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	
72			Обобщение материала по теме «Неравенства с двумя переменными»	Решение неравенств второй степени с двумя переменными	Закрепление умения изображать множество решений неравенств второй степени с двумя переменными на координатной плоскости.	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

						<p>последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
73			<p>Обобщение материала по теме «Неравенства с двумя переменными»</p>	<p>Решение линейных неравенств с двумя переменными. Решение неравенств второй степени с двумя переменными.</p>	<p>Обобщение и систематизация полученных знаний и умений по теме «Неравенства с двумя переменными».</p>	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	
74			<p>Системы неравенств с</p>	<p>Системы неравенств с двумя</p>	<p>Иметь представление о решении систем</p>	<p>Коммуникативные: способствовать</p>	<p>Формирование навыков анализа,</p>	

			двумя переменными	переменными. Решение систем линейных неравенств с двумя переменными	неравенств с двумя переменными, рассмотрение задач, решаемых с помощью систем уравнений.	формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	творческой инициативности и активности	
75			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,	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
76			Обобщение материала по теме «Системы неравенств с двумя переменными»	Решение систем неравенств второй степени с двумя переменными.	Закрепление умения решать задачи с помощью 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 навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
77			Обобщение материала по теме «Системы неравенств с	Решение систем линейных неравенств с двумя переменными.	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Системы	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности,	

			двумя переменными»	Решение систем неравенств второй степени с двумя переменными.	неравенств с двумя переменными»	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	самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
78			Контрольная работа №4 "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 (17 часов)								
79			Последовательности	Анализ контрольной работы. Понятие последовательности, словесный и аналитический	Ознакомление с понятием последовательности, n-го члена последовательности.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой)	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

				способы ее задания	Формирование умения использовать индексные обозначения.	позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
80			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	
81			Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена	Арифметическая прогрессия. Формула (рекуррентная) n -го члена арифметической	Знание определения арифметической прогрессии, формулы n -го члена арифметической	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

			арифметической прогрессии.	прогрессии. Свойство арифметической прогрессии	прогрессии. Формирование умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
82			Обобщение материала по теме «Определение арифметической прогрессии. 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	

83			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.	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
84			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	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

					прогрессии по формуле.	мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
85			Обобщение материала по теме «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	
86			Обобщение	Применение	Обобщение и	Коммуникативные:	Формирование	

			материала по теме «Арифметическая прогрессия»	формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии при решении задач.	систематизация полученных ЗУН по теме «Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии»	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	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
87			Контрольная работа №5 "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	
88			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	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	

					решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
89			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	
90			Обобщение	Формула n-го члена	Обобщение и	Коммуникативные:	Формирование	

			материала по теме «Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии».	геометрической прогрессии Свойство геометрической прогрессии Самостоятельная работа	систематизация полученных ЗУН по теме «Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии».	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	навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
91			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	
92			Формула суммы	Применение	Знание формулы суммы	Коммуникативные:	Формирование	

			первых n членов геометрической прогрессии	формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач.	n первых членов геометрической прогрессии, формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формирование умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул.	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	навыков анализа, сопоставления, сравнения	
93			Обобщение материала по теме «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	
94			Обобщение	Применение	Обобщение и	Коммуникативные:	Формирование	

			материала по теме «Геометрическая прогрессия»	формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач. Самостоятельная работа.	систематизация полученных ЗУН по теме «Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии».	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	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
95			Контрольная работа №6 "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 (17 часов)								
96			Примеры комбинаторных	Комбинаторные задачи.	Ознакомление с комбинаторным	Коммуникативные: определять цели и	Формирование навыков организации	

			задач	Комбинации с учетом и без учета порядка	правилом умножения. Рассмотрение задач на применение комбинаторного правила умножения.	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	и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
97			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	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
98			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	
99			Перестановки	Комбинаторные задачи на нахождение числа	Знание комбинаторного правила перестановки. Формирование умения	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных	Формирование навыков анализа, творческой	

				перестановок из n элементов	решать задачи и упражнения с применением формулы	точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	инициативности и активности	
100			Размещения	Размещение из n элементов по k ($k \leq n$)	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	
101			Размещения	Комбинаторные задачи на нахождение числа	Знание комбинаторного правила размещения, формирование умения	Коммуникативные: регулировать собственную	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	

				размещений из n элементов по k ($k \leq n$)	решать практические задачи и упражнения с применением формулы	деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
102			Обобщение материала по теме «Размещения»	Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из n элементов по k ($k \leq n$)	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	
103			Сочетания	Сочетание из n элементов по k ($k \leq n$)	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	Формирование целевых установок учебной деятельности	

						<p>результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
104			Сочетания	Комбинаторные задачи на нахождение числа сочетаний из n элементов по k ($k \leq n$)	Знание комбинаторного правила сочетания, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
105			Обобщение материала по теме «Сочетания»	Комбинаторные задачи на нахождение числа сочетаний из n элементов по k (k	Закрепление умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

				$\leq n$)		Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
106			Обобщение материала по теме «Сочетания»	Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из n элементов, сочетаний и размещений из n элементов по k ($k \leq n$)	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Сочетания»	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.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

						Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
107			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 разнообразии способов решения задач	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
108			Относительная частота случайного события	Вероятность случайного события	Знание понятия относительной частоты случайного события в серии испытаний, формирование умения вычислять относительную частоту случайного события в	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

					<p>серии испытаний, приводить пример достоверного события и пример невозможного события.</p>	<p>последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
109			<p>Вероятность равновозможных событий</p>	<p>Классическое определение вероятности Геометрическое определение вероятности</p>	<p>Ознакомление с понятием равновозможных событий, классическим подходом к вычислению вероятности.</p>	<p>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</p>	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности</p>	
110			<p>Вероятность равновозможных событий</p>	<p>Комбинаторные методы решения вероятностных задач</p>	<p>Знание понятия равновозможных событий, классического подхода к вычислению вероятности. Формирование умения вычислять вероятность</p>	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	

						<p>последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
111			<p>Обобщение материала по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятности".</p>	<p>Комбинаторные методы решения вероятностных задач</p>	<p>Закрепление умения вычислять вероятность</p>	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p>	

112			Контрольная работа №7 "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 (28 часов)									
113			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		

114			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	
115			Повторение. Решение квадратных уравнений	Квадратные уравнения	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	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
116			Повторение. Решение квадратных 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	
117			Повторение. Решение биквадратных 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.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

						Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
118			Повторение. Решение биквадратных 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	
119			Повторение. Решение дробно – рациональных 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	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

						<p>эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>		
120			<p>Повторение. Решение текстовых задач.</p>	<p>Решение текстовых задач на составление уравнений</p>	<p>Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач</p>	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на</p>	<p>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	

						разнообразие способов решения задач		
121			Повторение. Решение текстовых задач.	Решение текстовых задач на составление уравнений	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач	<p>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.</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	
122			Повторение. Решение текстовых задач на составление систем уравнений	Решение текстовых задач на составление систем уравнений	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению текстовых задач	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	

						решения задачи		
123			Повторение. Решение неравенств	Линейные неравенства с одной переменной	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению неравенств с одной 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 анализа, сопоставления, сравнения	
124			Повторение. Решение неравенств	Неравенства одной переменной второй степени	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению неравенств с одной переменной	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	

						учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
125			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	
126			Повторение. Арифметическая прогрессия	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:	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

						осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
127			Повторение. Арифметическая прогрессия	Арифметическая прогрессия	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия»	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	
128			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	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	

						<p>решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>		
129			<p>Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии</p>	<p>Арифметическая и геометрическая прогрессии</p>	<p>Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия»</p>	<p>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</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	
130			<p>Повторение. Арифметическая</p>	<p>Арифметическая и геометрическая</p>	<p>Обобщение и систематизация</p>	<p>Коммуникативные: способствовать</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления,</p>	

			я и геометрическая прогрессии	прогрессии	полученных ЗУН по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессия»	формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	сравнения	
131			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,	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

						<p>выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>		
132			<p>Повторение. Функции и их свойства</p>	<p>Функция, ее свойства и график</p>	<p>Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Функции и их свойства»</p>	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	

						заданным критериям		
133			Повторение. Построение графиков функций	Функция, ее свойства и график	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Функции и их свойства»	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 устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
134			Повторение. Построение графиков функций	Функция, ее свойства и график	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Функции и их свойства»	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 устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
135			Итоговая контрольная работа	Контроль знаний учащихся. Индивидуальное решение контрольных заданий	Научиться применять на практике теоретический материал 9 класса	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	

						Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.		
136			Урок – игра «Кто хочет стать отличником?»	Обобщение и систематизация зун за курс 9 класса	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	

Смотрела

Е.В. Родионова