


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Муниципальное образование Кораблинский муниципальный район Рязанской области
МОУ "Пехлепкая СШ им. В. В. Соловова"


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Фокина Л. Н.

30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  Сорокина Н. И.

Приказ №93/2-0/д от «30» 08 2023 г.



Рабочая программа
по алгебре
для 9 класса

с. Пехлеп 2023г.

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» составлена на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 “О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»
5. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2018 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.
6. Образовательная программа школы.
7. Положение о рабочей программе школы.
8. Календарный учебный график МОУ «Пехлецкая СШ им. В.В.Соловова» на 2023-2024 учебный год.

Планируемые результаты изучения предмета

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 решения 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.

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 нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание
Алгебра, 9 класс
(102 часа, 3 часа в неделю)

1. Повторение курса алгебры 8 класса, 6ч

2. Квадратичная функция (20 часов)

Функции и их свойства. Квадратный трехчлен.

Контрольная работа № 1 «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен».

Квадратичная функция и её график. Степенная функция. Корень n-й степени.

Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция и её график».

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

Уравнение с одной переменной. Неравенства с одной переменной.

Контрольная работа № 3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».

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

Уравнения с двумя переменными и их системы. Неравенства с двумя переменными и их системы.

Контрольная работа № 4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».

5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (14 часов)

Арифметическая прогрессия.

Контрольная работа № 5 "Арифметическая прогрессия".

Геометрическая прогрессия.

Контрольная работа № 6 «Геометрическая прогрессия».

6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12 часов)

Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятностей.

Контрольная работа № 7 "Элементы комбинаторики и теории вероятностей".

7. Повторение (18 часов)

Повторение.

Итоговая контрольная работа.

Учебно-тематический план рабочей программы учебного курса «Алгебра» 9 класс

№ раздела	Тема	Продолжительность изучения раздела в часах	Формы организации учебных занятий	Виды учебной деятельности
1	Повторение курса алгебры 8 класса	6		
2	Квадратичная	20	Урок усвоения новых знаний; урок комплексного применения знаний и	Индивидуальный и фронтальный опрос;

	функция.		умений, урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала; разбор и анализ домашнего задания; устный счет; математический диктант; самостоятельная работа; контрольные срезы и др.
3	Уравнения и неравенства с одной переменной.	15	Урок усвоения новых знаний; урок комплексного применения знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	Индивидуальный и фронтальный опрос; групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала; разбор и анализ домашнего задания; устный счет; математический диктант; самостоятельная работа; контрольные срезы и др.
4	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	17	Урок усвоения новых знаний; урок комплексного применения знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	Индивидуальный и фронтальный опрос; групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала; разбор и анализ домашнего задания; устный счет; математический диктант; самостоятельная работа; контрольные срезы и др.
5	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	14	Урок усвоения новых знаний; урок комплексного применения знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и	Индивидуальный и фронтальный опрос; групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала; разбор и анализ домашнего

			умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	задания;устный счет;математический диктант;самостоятельная работа;контрольные срезы и др.
6	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	12	Урок усвоения новых знаний; урок комплексного применения знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	Индивидуальный и фронтальный опрос; групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала;разбор и анализ домашнего задания;устный счет;математический диктант; самостоятельная работа;контрольные срезы и др.
7	Повторение.	18	Урок комплексного применения знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля знаний и умений; урок систематизации и обобщения знаний и умений; комбинированный; уроки коррекции знаний, умений и навыков.	Индивидуальный и фронтальный опрос; групповая и парная работа, повторение и контроль теоретического материала;разбор и анализ домашнего задания;устный счет;математический диктант;самостоятельная работа;контрольные срезы и др.
Итого		102		

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

№ урока	Тема урока	Планируемые образовательные результаты изучения раздела			Оснащение	Дата	
		Предметные	Метапредметные (КУУД, РУУД, ПУУД)	Личностные (ЛУУД)		ла	а
1(1/1)	Повторение. Преобразование рациональных выражений	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал, изученный за курс 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 стартовой мотивации к изучению нового материала			
2(2/2)	Повторение. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал, изученный за курс 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			
3 (3/3)	Повторение. Решение квадратных уравнений	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал,	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: находить и	Формирование навыков самоанализа и			

		изученный за курс 8 класса	формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения образовательных задач.	самоконтроля			
4 (4/4)	Повторение. Степень с целым показателем	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал, изученный за курс 8 класса	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения. Регулятивные: осознавать уровень и качество знаний и умений. Составлять план и последовательность выполнения работы. Познавательные: уметь выделять информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками			
5 (5/5)	Повторение. Решение линейных неравенств	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей теоретический материал, изученный за курс 8 класса	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			
6 (6/6)	Административная контрольная работа	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля			

		теоретический материал, изученный за курс 8 класса	достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
	Глава I. Квадратичная функция - 20 часов.					
7(7/1)	Функция	Ознакомление с определением числовой функции, определением области определения и области значений функции, различными способами задания функции. Формирование умения находить значение функции от данного значения аргумента, определять область определения и область значений функции по ее графику и по аналитической формуле.	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения образовательных задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Проектор, презентация, таблицы	
8(8/2)	Функция	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	<i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения. <i>Регулятивные:</i> осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений. Составлять план и последовательность выполнения работы. <i>Познавательные:</i> уметь выделять информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками.	Таблицы, дидактические материалы	

		котором функция принимает определенное значение, приводить примеры функций с заданной областью определения.	владеть общим приёмом решения заданий.				
9(9/3)	Свойства функций	Ознакомление с понятием монотонности, определением возрастающей (убывающей) функции, аналитическими характеристиками простейших возрастающих, убывающих функций. Формирование умения исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания, находить нули функции (если они существуют).	<i>Коммуникативные:</i> управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли. <i>Регулятивные:</i> сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала.	Тесты, дидактические материалы		
10(10/4)	Свойства функций	Формирование умения делать эскиз какой-либо функции с заданной областью определения и заданными промежутками монотонности, строить график функции и перечислять свойства функции как по формуле, так и по ее графику. Решение задач по теме «Свойства функции».	<i>Коммуникативные:</i> развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности. <i>Познавательные:</i> различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Дидактические материалы		

11(11/5)	Квадратный трёхчлен и его корни	<p>Знание понятия квадратного трехчлена, понятие корня многочлена.</p> <p>Закрепление умения определять, являются ли данные числа корнями многочлена, находить корни квадратного трехчлена, определять количество корней квадратного трехчлена.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p><i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Проектор, презентация, таблицы, тесты, дидактические материалы		
12(12/6)	Разложение квадратного трехчлена на множители	<p>Ознакомление с понятием квадратного трехчлена, с формулой разложения квадратного трехчлена на множители.</p> <p>Рассмотрение алгоритма выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена, алгоритма разложения трехчлена на множители.</p>					

			<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
13(13/7)	Разложение квадратного трехчлена на множители	<p>Знание понятия квадратного трехчлена, формулы разложения квадратного трехчлена на множители.</p> <p>Закрепление умения выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Тесты		
14(14/8)	Квадратный трехчлен.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Функции и их свойства.	<p><i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления,	Тесты, дидактические материалы		

		Квадратный трёхчлен»	оппонентов образом. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	сравнения			
15(15/9)	Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен».	Применять на практике теоретический материал по теме «Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен»	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Карточки		
16(16/10)	Работа над ошибками. Квадратичная функция и ее график.	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	<i>Коммуникативные:</i> планировать общие способы работы <i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий <i>Познавательные:</i> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Проектор,		

		значения параметра a .			презентация		
17(17/11)	Построение графика функции $y = ax^2$	Закрепление умения строить график функции $y = ax^2$ 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.	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	' дидактические материалы		
18 (18/12)	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$. Алгоритм построения	Рассмотрение алгоритма построения графиков функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ Формирование умения строить графики данных функций.	<i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Проектор, презентация		
19(19/13)	Графики функций $y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$. Алгоритм построения	Знание алгоритма построения графиков функций	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-	Таблицы, дидактические материалы		

		$y = ax^2 + n$ и $y = a(x - m)^2$ Формирование умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия), перечислять свойства функций. $y = ax^2$ и $y = a(x - m)^2$ по их графикам.	работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	поисковой деятельности.			
20(20/14)	Построение графика квадратичной функции	Закрепление умения строить графики данных функций, выполнять простейшие преобразования, перечислять свойства функций $y = ax^2$ и $y = a(x - m)^2$ по их графикам.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			
21(21/15)	Построение графика квадратичной функции	Ознакомление с алгоритмом построения	Коммуникативные: проявлять	Формирование целевых	Таблицы		

		<p>графика квадратичной функции при помощи найденных координат вершины параболы. Рассмотрение влияния коэффициентов a, b, на расположение графика квадратичной функции, Формирование умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму.</p>	<p>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>установок учебной деятельности</p>			
22(22/16)	Построение графика квадратичной функции	<p>Знание алгоритма построения графика квадратичной функции при помощи найденных координат вершины параболы. Формирование умения строить график квадратичной функции по данному алгоритму, формирование умения определять влияние коэффициентов a, b, c на расположение графика квадратичной функции, проводить полное исследование функции. Закрепление полученных знаний и умений.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>Тесты, дидактические материалы</p>		
23(23/17)	Функция $y = x^n$	<p>Ознакомление с определением и свойствами степенной функции с натуральным показателем.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой</p>			

		<p>Формирование умения строить график степенной функции, перечислять свойства степенной функции, схематически изображать ее график. Закрепление умения строить график степенной функции, перечислять свойства степенной функции, схематически изображать ее график.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	деятельности	Проектор, презентация		
24(24/18)	Корень n -й степени.	<p>Ознакомление с понятием корня n-ой степени. Формирование навыка вычислять корни n-ой степени, вычислять значения выражений, содержащих корни n-й степени</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	<p>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	Дактически материалы		
25(25/19)	Степень с рациональным показателем	<p>Закрепление умения вычислять корни n-ой степени, вычислять значения выражений, содержащих корни n-й степени, записывать корни</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой)</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p>			

		с помощью степени с дробным показателем.	позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.				
26(26/20)	Контрольная работа №2 «Квадратичная функция. Степенная функция»	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратичная функция и её график»	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Карточки		
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (15 часов)							
27(27/1)	Целое уравнение и его корни	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.	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Проектор, презентация		
28(28/2)	Целое уравнение и его корни	Закрепление умения решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и	Формирование навыков организации и анализа своей	Таблицы, дидактические материалы		

		множители, формирование умения решать уравнения четвертой степени методом введения новой переменной.	одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
29(29/3)	Целое уравнение и его корни	Обобщение и систематизация полученных знаний по теме «Целое уравнение и его корни», закрепление умения решать уравнения третьей, четвертой степени.	<i>Коммуникативные:</i> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Тесты, дидактические материалы		
30(30/4)	Дробные рациональные уравнение	Ознакомление с понятием дробного рационального уравнения. Рассмотрение различных способов решения уравнения в зависимости от	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Учебник		

		их вида.	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.				
31(31/5)	Дробные рациональные уравнение	Знание определения дробного рационального уравнения. Формирование умения решать дробные рациональные уравнения.	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности	Дидактические материалы		
32(32/6)	Дробные рациональные уравнение	Формирование умения решать дробные рациональные уравнения.	<i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Тесты, дидактические материалы		

			<p>учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>			
33(33/7)	Дробные рациональные уравнения	Закрепление умения решать дробные рациональные уравнения.	<p><i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края.</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности		
34(34/8)	Уравнения с одной переменной.	Обобщение и систематизация полученных знаний и умений по решению дробных рациональных уравнений.	<p><i>Коммуникативные:</i> определяют цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Тесты, дидактические материалы	

			критериям				
35(35/9)	Решение неравенств второй степени с одной переменной	<p>Ознакомление с понятием неравенства второй степени с одной переменной и графическим способом его решения.</p> <p>Формирование умения решать неравенства второй степени с одной переменной графическим способом.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Проектор, презентация		
36(36/10)	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	<p>Знание понятия неравенства второй степени с одной переменной и алгоритма его решения.</p> <p>Формирование умения решать неравенства второй степени с одной переменной графическим способом.</p> <p>Закрепление умения решать неравенства второй степени с одной переменной графическим способом.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Таблицы, дидактические материалы		
37(37/11)	Решение неравенств методом	Формирование умения	<i>Коммуникативные:</i> организов	Формирование			

	интервалов	применять метод интервалов для решения целых неравенств второй степени.	<p>ывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
38(38/12)	Решение неравенств методом интервалов	Закрепление умения применять метод интервалов для решения целых неравенств второй степени.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Тесты		

39(39/13)	Решение неравенств методом интервалов	Закрепление умения применять метод интервалов для решения дробно-рациональных неравенств.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Дидактические материалы		
40(40/14)	Некоторые приемы решения целых уравнений. Подготовка к контрольной работе	Рассмотреть некоторые приемы решения целых уравнений	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения			
41(41/15)	Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной».	Научиться применять на практике теоретический материал по теме	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыка самоанализа и	Карточки		

		«Уравнения и неравенства с одной переменной»	<p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	самоконтроля			
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов)							
42(42/1)	Анализ контрольной работы. Уравнение с двумя переменными и его график	Ознакомление с уравнением с двумя переменными, уравнением окружности. Знание вида уравнения с двумя переменными, вида уравнения окружности. Формирование умения определять, является ли данная пара чисел решением уравнения.	<p><i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Проектор, презентация		
43(43/2)	Уравнение с двумя переменными и его график	Ознакомление с алгоритмом решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом. Уметь строить график уравнения с двумя переменными.	<p><i>Коммуникативные:</i> управлять своим поведением. <i>Регулятивные:</i> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><i>Познавательные:</i> ориентир</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Таблицы		

			оваться на разнообразие способов решения задач				
44(44/3)	Графический способ решения систем уравнений	Формирование умения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения			
45(45/4)	Графический способ решения систем уравнений	Закрепление умения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом.	<p><i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p><i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Тесты, дидактические материалы		

46(46/5)	Решение систем уравнений второй степени	Рассмотрение способа подстановки и сложения решения системы двух уравнений второй степени с двумя переменными.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Таблицы, тесты, дидактические материалы		
47(47/6)	Решение систем уравнений второй степени	Формирование умения решать системы уравнений второй степени способом подстановки и сложения.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			

			объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.			
48(48/7)	Решение систем уравнений второй степени	Закрепление умения решать системы уравнений второй степени способом подстановки и сложения.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Тесты, карточки	
49(49/8)	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Формирование умения решать текстовые задачи методом составления систем уравнений.	<p><i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Учебник	

			<p><i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>			
50(50/9)	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Закрепление умения решать текстовые задачи методом составления систем уравнений.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	Тесты, дидактические материалы	
51(51/10)	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Обобщение и систематизация полученных знаний, умений и навыков.	<p><i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		

			<p>(групповой) позиции</p> <p><i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>			
52(52/11)	Неравенства с двумя переменными	<p>Иметь представление о решении системы неравенств с двумя переменными.</p> <p>Рассмотреть изображение множества решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости.</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Проектор, презентация	
53(53/12)	Неравенства с двумя переменными	Закрепление умения изображать множество решений неравенств второй степени с двумя переменными на координатной плоскости.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Таблицы, карточки	

			<p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>			
54(54/13)	Системы неравенств с двумя переменными	Формирование умения решать задачи с помощью систем уравнений.	<p><i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Дидактические материалы, тесты	

55(55/14)	Системы неравенств с двумя переменными	Закрепление умения решать задачи с помощью систем уравнений.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
56(56/15)	Некоторые приемы решения систем уравнений с двумя переменными.	Обобщение и систематизация полученных знаний и умений по теме «Неравенства с двумя переменными и их системы».	<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</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	Тесты, дидактические материалы	

			<p>проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выполняют учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>			
57(57/16)	Некоторые приемы решения систем уравнений с двумя переменными. Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Системы неравенств с двумя переменными»	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Тесты	
58(58/17)	Контрольная работа №4 "Уравнения и неравенства с двумя переменными".	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	<p><i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Карточки	

наиболее эффективные
способы решения задачи.

Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (14 часов)

59(59/1)	Анализ контрольной работы. Последовательности	Ознакомление с понятием последовательности, n -го члена последовательности. Формирование умения использовать индексные обозначения.	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Учебник		
60(60/2)	Определение арифметической прогрессии. Формула 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.	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Проектор, презентация		

			необходимую информацию.				
61(61/3)	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии	Знание определения арифметической прогрессии, формулы n-го члена арифметической прогрессии. Формирование умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Таблицы, учебник		
62(62/4)	Формула суммы n-первых членов арифметической прогрессии	Ознакомление с формулой суммы n членов арифметической прогрессии, рассмотрение примеров вычисления суммы первых n членов арифметической прогрессии по формуле.	<p><i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Таблицы, учебник		

			<p>деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные</i>: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>			
63(63/5)	<p>Формула суммы n-первых членов арифметической прогрессии</p>	<p>Закрепление умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.</p>	<p><i>Коммуникативные</i>: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные</i>: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные</i>: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>Тесты, дидактические материалы</p>	
64(64/6)	<p>Решение задач. Подготовка к контрольной работе</p>	<p>Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия»</p>	<p><i>Коммуникативные</i>: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные</i>: осознавать качество и уровень усвоения</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>		

			<i>знавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
65(65/7)	Контрольная работа №5 "Арифметическая прогрессия".	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогрессия»	<p><i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Карточки		
66(66/8)	Анализ контрольной работы. Определение геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии.	Закрепление умения решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Проектор, презентация		

67(67/9)	Формула n -ого члена геометрической прогрессии.	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии».	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Карточки		
68(68/10)	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	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	<p><i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Таблицы, учебник		
69(69/11)	Формула суммы n первых членов	Знание формулы суммы n	<i>Коммуникативные:</i> проявл	Формирование	Карточки		

	геометрической прогрессии.	первых членов геометрической прогрессии, формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формирование умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул.	ять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	навыков анализа, сопоставления, сравнения			
70(70/12)	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Бесконечная геометрическая прогрессия	Закрепление умения решать упражнения и задачи практического содержания с применением формул.	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Тесты, дидактические материалы		
71(71/13)	Обобщающий урок. Метод математической индукции. Подготовка к контрольной работе.	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Формула суммы первых n	<i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-			

		членов геометрической прогрессии».	задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	поисковой деятельности			
72(72/14)	Контрольная работа №6 "Геометрическая прогрессия".	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	Карточки		
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (12 часов)							
73(73/1)	Работа над ошибками. Примеры комбинаторных задач	Ознакомление с комбинаторным правилом умножения. Рассмотрение задач на применение комбинаторного правила	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и	Презентация, учебник		

		умножения.	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	самокоррекции учебной деятельности			
74(74/2)	Примеры комбинаторных задач	Знание комбинаторного правила умножения. Формирование умения решения комбинаторных задач	<i>Коммуникативные:</i> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Учебник		
75(75/3)	Перестановки	Ознакомление с комбинаторным правилом	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать	Формирование целевых установок	Учебник		

		<p>перестановки. Рассмотрение решения задач и упражнений с применением формулы. Формирование умения решать задачи и упражнения с применением формулы</p>	<p>учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>учебной деятельности</p>			
76(76/4)	Перестановки	<p>Ознакомление с комбинаторным правилом размещения, рассмотрение решения практических задач и упражнений с применением формулы</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. П <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать</p>	<p>Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	Учебник, карточки		

			необходимую информацию.				
77(77/5)	Размещения	Знание комбинаторного правила размещения, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы	<p><i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Тесты, дидактические материалы		
78(78/6)	Размещения	Закрепление умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы	<p><i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p><i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			
79(79/7)	Сочетания	Ознакомление с комбинаторным правилом сочетания, рассмотрение решения практические задач и упражнений с	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	Учебник, таблица		

		применением формулы	<p>одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>			
80(80/8)	Сочетания	Знание комбинаторного правила сочетания, формирование умения решать практические задачи и упражнения с применением формулы	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Тесты	
81(81/9)	Перестановки. Размещения.	Закрепление умения решать	<i>Коммуникативные:</i> способс	Формирование	Тесты	

	Сочетания	практические задачи и упражнения с применением формулы	способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные</i> : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные</i> : осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			
82(82/10)	Относительная частота случайного события	Ознакомление с понятием относительной частоты случайного события в серии испытаний, рассмотрение вычисления относительной частоты случайного события в серии испытаний, приводить пример достоверного события и пример невозможного события.	<i>Коммуникативные</i> : управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные</i> : формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <i>Познавательные</i> : ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Учебник		
83(83/11)	Вероятность равновозможных событий	Ознакомление с понятием равновозможных событий, классическим подходом к вычислению вероятности. Формирование умения	<i>Коммуникативные</i> : проявлять готовность к обсуждению разных точек	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности,	Таблица, учебник		

		вычислять вероятность	зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
84(84/12)	Контрольная работа №7 "Элементы комбинаторики и теории вероятностей".	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятности»	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Карточки		
Повторение (18 часов)							
85(85/1)	Анализ контрольной работы. Повторение. Функции и их свойства	Учащиеся демонстрируют умение расширять и обобщать сведения о преобразовании алгебраических выражений, применяя различные формулы, решать уравнения, неравенства, задачи соблюдая правила и алгоритмы.	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			

			действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.			
86(86/2)	Повторение. Функции и их свойства	Учащиеся демонстрируют умение расширять и обобщать сведения о преобразовании алгебраических выражений, применяя различные формулы, решать уравнения, неравенства, задачи соблюдая правила и алгоритмы.	<i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Тесты, дидактические материалы, карточки	
87(87/3)	Повторение. Квадратный трехчлен	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Квадратный трехчлен»	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

			<p><i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>			
88(88/4)	Повторение. Квадратичная функция и её график	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Квадратичная функция и её график»	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Тесты, дидактические материалы, карточки	
89(89/5)	Повторение. Степенная функция. Корень n -ой степени	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Степенная функция.	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной</p>	Формирование навыков организации и анализа своей		

		Корень n-ой степени»	задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
90(90/6)	Повторение. Уравнения и неравенства с одной переменной	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению уравнений и неравенств с одной переменной и их систем	<i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Тесты, дидактические материалы, карточки		
91(91/7)	Повторение. Уравнения и неравенства с одной переменной	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению уравнений и неравенств с одной	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			

		переменной и их систем	<p>способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>			
92(92/8)	Повторение. Уравнения и неравенства с двумя переменными	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению уравнений и неравенств с двумя переменными и решению их систем	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

93(93/9)	Повторение. Уравнения и неравенства с двумя переменными	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по решению уравнений и неравенств с двумя переменными и решению их систем	<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Тесты, дидактические материалы, карточки		
94(94/10)	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия» и «Геометрическая прогрессия»	<p><i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения. <i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			

95(95/11)	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия» и «Геометрическая прогрессия»	<i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	Тесты, дидактические материалы, карточки		
96(96/12)	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии	Обобщение и систематизация полученных ЗУН по теме «Арифметическая прогрессия» и «Геометрическая прогрессия»	<i>Коммуникативные:</i> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения <i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения			
97(97/13)	Повторение. Элементы комбинаторики и	Обобщение и систематизация	<i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать	Формирование навыков	Тесты, дидактические		

	теории вероятностей	полученных ЗУН по теме	<p>учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	кие материалы, карточки		
98(98/14)	Повторение. Элементы комбинаторики и теории вероятностей		<p><i>Коммуникативные:</i> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности			

			<p>выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>			
99(99/15)	Повторение. Элементы комбинаторики и теории вероятностей		<p><i>Коммуникативные:</i> способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>П</i></p> <p><i>Познавательные:</i> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Тесты, дидактические материалы, карточки	
100(100/16)	Итоговая контрольная работа)	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный в 9 классе	<p><i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		

			необходимых операций. <i>Познавательные</i> :осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям				
101(101/17))	Анализ контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный в 9 классе	<i>Коммуникативные</i> :регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные</i> :оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные</i> :выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	Тесты, дидактические материалы, карточки		
102(102/18))	Подготовка к ОГЭ	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный в 9 классе	<i>Коммуникативные</i> :регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <i>Регулятивные</i> :оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные</i> :выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля			