

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

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.

Предметными результатами изучения алгебры в 9 классе являются следующие умения:

Квадратичная функция:

1. строить график квадратичной функции и применять графические представления для решения неравенств второй степени с одной переменной;
 2. выполнять простейшие преобразования графиков функций;
 3. находить область определения и область значений функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания функций, наибольшее и наименьшее значения, точки пересечения графика квадратичной функции с осями координат, нули функции;
 4. находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу;
 5. решать квадратные уравнения, определять знак корней;
- выполнять разложение квадратного трехчлена на множители;
решать квадратное неравенство методом интервалов.

Уравнения и неравенства с одной переменной:

1. решать целые уравнения методом введения новой переменной; разложением на множители и графическим способом;
2. решать системы двух уравнений с двумя переменными графическим способом.

Уравнения и неравенства с двумя переменными:

1. решать уравнения с двумя переменными способом подстановки и сложения;
2. решать задачи на совместную работу, на движение и другие составлением системы уравнений.

Прогрессии:

1. понимать значения терминов «член последовательности», «номер члена последовательности»;
2. находить разность арифметической прогрессии, сумму n -первых членов арифметической прогрессии и любой член арифметической прогрессии;
3. вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии, находить сумму n первых членов геометрической прогрессии;
4. выявлять, какая последовательность является арифметической (геометрической), если да, то находить $d(q)$;

5. применять различные способы задания арифметической и геометрической прогрессий при решении задач (особенно при решении «жизненных» — компетентностных задач);

Степень с рациональным показателем:

1. строить график функции $y = x^n$, знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения $x^n = a$ при четных и нечетных значениях n ;

2. выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя определение и изученные свойства арифметического корня n -й степени;

3. выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем, используя при этом изученные свойства степеней с рациональным показателем.

Элементы статистики и теории вероятностей:

1. решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций путем перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;

2. находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

2. Содержание учебного предмета.

Глава 1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 часа)

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, её свойства и график. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Четная и нечетная функция. Функция $y = x^n$. Определение корня n -й степени. Вычисление корней n -й степени.

Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов)

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

Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов)

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

Глава 4. Прогрессии (15 часов)

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

Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)

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

6. Повторение(21 час)

3. Тематическое планирование

составлено с учетом рабочей программы воспитания образовательной организации

№ урока	Тема урока	Основные виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
ГЛАВА 1.Свойства функций. Квадратичная функция (22 Ч.)					
1.	Функция. Область определения и область значений функции.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания.	Познакомиться с понятиями <i>числовой функции, область определения и область значений функции</i> . Уметь находить область определения и область значения по графику функции и по аналитической формуле. Умеют привести примеры	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.
2.	Функция. Область определения и область значений функции.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к			Формирование устойчивой мотивации к обучению.

		структурирован. систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	функций заданными свойствами.	с		
3.	Свойства функций.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания.	Знать понятие монотонности, аналитические характеристики простейших возрастающих, убывающих функций. Уметь исследовать		Регулятивные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
4.	Свойства функций.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментир. выставленных оценок	функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания. .			Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.
5.	Свойства функций.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии				Формирование положительного отношения к учению,

		коррекционно-контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания.			желание приобретать новые знания.
6.	Квадратный трехчлен и его корни.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.).	Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители.	Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.	Совершенствовать имеющиеся знания, умения.
7.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний.			
8.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.			
9.	Разложение квадратного трехчлена на множители.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию			

		систематизации изучаемого предметного содержания.			
10.	Контрольная работа № 1 по теме: «Функции».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
11.	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК	Знать и понимать функции $y=ax^2$, особенности графика. Уметь строить $y=ax^2$ в зависимости от параметра a .	Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.	Осваивать новые виды деятельности.
12.	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.			
13.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Формирование у учащихся навыков	Знать и понимать функции $y=ax^2+n$ и	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы	Формирование устойчивой

		самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК.	$y=a(x-m)^2$ их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия).	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.	мотивации к проблемно-поисковой деятельности.
14.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания.			
15.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК.			
16.	Построение графика квадратичной функции.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации	Строить графики функции $y = ax^2 + bx + c$, уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии,	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.

		изучаемого предметного содержания.	направление ветвей параболы.	Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	
17.	Построение графика квадратичной функции.	Формирование учащихся деятельностных способностей и структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	у Закрепить этапы построения графика квадратичной функции. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование целевых установок учебной деятельности.
18.	Построение графика квадратичной функции.	Формирование учащихся рефлексивной деятельности.	у навыков Знать, что график функции $y=ax^2+bx+c$ может быть получен из графика $y=ax^2$ с помощью параллельного переноса вдоль осей координат. Уметь строить график квадратичной функции, проводить полное исследование функции по плану.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
19.	Функция $y=x^n$	Формирование у учащихся умений	Знать свойства степенной функции	Коммуникативные: планировать общие способы работы.	Формирование навыков анализа,

		построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК.	с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	сопоставления, сравнения.
20.	Корень n -ой степени.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	Знать понятие корня n -ой степени. Уметь вычислять корни n -ой степени.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
21.	Корень n -ой степени.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Знать свойства корня n -ой степени.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
22.	Контрольная работа № 2 "Квадратичная функция".	Формирование у учащихся умений к осуществлению	Научиться применять на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.

		контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства».	Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	
ГЛАВА 2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 Ч.)					
23.	Целое уравнение и его корни.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта.	Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей, четвер-той 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 мотива деятельности.
24.	Целое уравнение и его корни.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	Уметь решать уравнения различными способами в зависимости от их вида.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
25.	Целое уравнение и его корни.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля.	Уметь решать уравнения различными способами в зависимости от их вида.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.

				Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края.	
26.	Дробные рациональные уравнения.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий).	Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.
27.	Дробные рациональные уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.			
28.	Дробные рациональные уравнения.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма	Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней.	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.	Формирование целевых установок учебной деятельности.

		действий.			
29.	Дробные рациональные уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.		Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	
30.	Дробные рациональные уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.			
31.	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления.	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.
32.	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к			

		структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания			
33.	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания.			
34.	Решение неравенств методом интервалов.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Применять метод интервалов для неравенств второй степени, 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 целевых установок учебной деятельности.
35.	Решение неравенств методом интервалов.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.			
36.	Контрольная работа № 3 по теме	Контрольная работа № 3 по теме	Научиться применять на	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность пос-	Формирование навыка самоанализа и

	"Уравнения и неравенства с одной переменной.	"Уравнения и неравенства с одной переменной.	практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной».	редством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый. результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	самоконтроля.
ГЛАВА 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 Ч.)					
37.	Уравнение с двумя переменными и его график.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
38.	Уравнение с двумя переменными и его график.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
39.	Графический способ решения систем уравнений.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого			

		предметного содержания.			
40.	Графический способ решения систем уравнений.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)			
41.	Решение систем второй степени.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний : выполнение практических заданий из УМК.	Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.	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.
42.	Решение систем второй степени.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий.			
43.	Решение систем второй степени.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-			

		контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий.			
44.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.).	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат.	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.
45.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК			
46.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации			

		изучаемого предметного содержания.			
47.	Неравенства с двумя переменными.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК.	Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решений.	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. Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
48.	Неравенства с двумя переменными.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	
49.	Неравенства с двумя переменными.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий			

		из УМК.			
50.	Системы неравенств с двумя переменными.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом	<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>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
51.	Системы неравенств с двумя переменными.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.	способом подстановки и сложения.		
52.	Системы неравенств с двумя переменными.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания.			
53.	Контрольная работа № 4 "Решение систем уравнений и неравенств".	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.

		написание контрольной работы.	неравенств».	задачи.	
ГЛАВА 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии.					
54.	Последовательности.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Знать и понимать понятия последовательности, n -го члена последовательности; Приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
55.	Последовательности.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	рекуррентной формулой.		
56.	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Выводить формулу n -го члена арифметической прогрессии.	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 навыка самоанализа и самоконтроля.
57.	Определение арифметической	Формирование у учащихся			

	прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.			
58.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать с применением изучаемых формул.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыка самоанализа и само-контроля.
59.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	Знать и понимать формулу суммы n -го членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
60.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию			

		систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.			
61.	Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая прогрессия".	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	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.
62.	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии.	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 навыка самоанализа и самоконтроля.
63.	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания.	Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии, решать задачи с использованием этих формул.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
64.	Определение	Формирование у			

	геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.				
65.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	Формирование учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	у	Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыка самоанализа и само-контроля.
66.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	Формирование учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	у	Знать и понимать формулу суммы n -го членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.
67.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	Формирование учащихся деятельностных способностей и	у			

		способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.			
68.	Контрольная работа № 6 по теме "Геометрическая прогрессия".	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	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 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей					
69.	Примеры комбинаторных задач.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения.	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.
70.	Примеры комбинаторных задач.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование			

		выставленных оценок.			
71.	Перестановки.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие формулы.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование целевых установок учебной деятельности.
72.	Перестановки.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок.			
73.	Размещения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование целевых установок учебной деятельности.
74.	Размещения.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;			

		проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
75.	Сочетания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК.	Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
76.	Сочетания.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК			
77.	Решение задач.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения	Формирование целевых установок учебной деятельности.

		предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	формулы.	задачи.	
78.	Относительная частота случайного события.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование целевых установок учебной деятельности.
79.	Вероятность равновозможных событий.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания. выполнение практических заданий из УМК	Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
80.	Решение задач.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого			

		предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	формулы.	задачи.	
81.	Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
6. Итоговое повторение (21 час)					
82.	Алгебраические выражения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
83.	Алгебраические выражения.				
84.	Алгебраические выражения.				
85.	Уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
86.	Уравнения.				
87.	Уравнения.				

		изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.		наиболее эффективные способы решения задач.		
88.	Системы уравнений.	Формирование учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	у	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
89.	Системы уравнений.					
90.	Текстовые задачи.	Формирование учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.	у	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
91.	Текстовые задачи.					
92.	Текстовые задачи.					
93.	Текстовые задачи.					
94.	Неравенства.	Формирование учащихся деятельностных способностей к структурированию	у	Научиться применять на практике теоретический материал по темам	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
95.	Неравенства.					
96.	Неравенства.					
97.	Неравенства.					

		систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	курса.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	
98.	Функции и графики.	Формирование у	Научиться	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
99.	Функции и графики.	учащихся деятельности способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	применять на практике теоретический материал по темам курса.		
100.	Итоговая контрольная работа.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.
101.	Обобщающее повторение.	Формирование у учащихся деятельности способностей к структурированию	Научиться применять на практике теоретический материал по темам	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.

		систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК.	курса.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	
102.	Итоговый урок.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий.	Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.