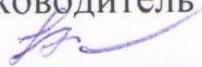


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большеербинская средняя общеобразовательная школа»

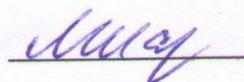
Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей

Протокол № 1
от «01» 09 2022 г.
руководитель ШМО



«Согласовано»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

 /Шадрина Л.М./

«01» 09 2022 г.

«Утверждено»

приказом № 158
от «01» 09 2022 г.

Директор МБОУ
«Большеербинская СОШ»

 /Тиникова Н.П./



Рабочая программа

по алгебре

9 класс

Клименкова С.А
1 квалификационная категория

2022 - 2023

Рабочая программа курса алгебры 9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования, программы общеобразовательных заведений (Алгебра 7-9 классы/ Т.А.Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2019), и обеспечена УМК для 9-го класса авторов: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Календарно-тематическое планирование

(3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности	Планируемые результаты	Дата проведения	
				План	Факт
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	<u>Предметные:</u> 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 функций с заданными свойствами. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению. <u>Мета-предметные:</u> 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	2.09	
2	Функция. Область определения и область значений функции	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован. систематизации			

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

		домашнего задания			
6	Квадратный трехчлен и его корни	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	<p><u>Предметные:</u> Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p>Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.</p> <p>Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p>Личностные: совершенствовать имеющиеся знания, умения. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.</p>		
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.	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>		

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	<u>Предметные:</u> Знать и понимать функции $y=ax^2$, особенности графика. Уметь строить $y=ax^2$ в зависимости от параметра a . <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. <u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.	25.09-30.09	
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 самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Знать и понимать функции $y= ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия) <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные:</u> 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		
14	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		2.10-7.10	

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 изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Строить графики функции $y = ax^2 + bx + c$, уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы. <u>Метапредметные:</u> 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. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
17	Построение графика квадратичной функции	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Закрепить этапы Построение графика квадратичной функции. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	9.10-10.10	
18	Построение графика квадратичной функции	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<u>Предметные:</u> 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. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	16.10-21.10	

19	Функция $y=x^n$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Знать свойства степенной функции с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> планировать общие способы работы. <u>Регулятивные:</u> составлять план и последовательность действий. <u>Познавательные:</u> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами		
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	<u>Предметные:</u> Знать понятие корня n -ой степени. Уметь вычислять корни n -ой степени <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
21	Корень n -ой степени.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Знать свойства корня n -ой степени. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	23.10-28.10	
22	Контрольная работа № 2 "Квадратичная функция"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы		

		контрольной работы	решения задачи		
23	Целое уравнение и его корни	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	<u>Предметные:</u> Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители. <u>Личностные:</u> формирование мотива деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	23.10-28.10	
24	Целое уравнение и его корни	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК		30.10-4.11	
25	Целое уравнение и его корни	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	<u>Предметные:</u> Уметь решать уравнения различными способами в зависимости от их вида. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> 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		
26	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий)	<u>Предметные:</u> Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего		

27	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	действия). Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	6.11-11.11		
28	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	<u>Предметные:</u> Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач			
29	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания				
30	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации		13.11 - 18.11		

		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	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные:</u> Комму-никативные : организовывать и планировать учебное сотрудничест-во с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последо-вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последователь-ности действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объек-тов, самостоятельно искать и отби-рать необходимую информацию.</p>			
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 самодиагностирова-ния и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания			20.11-21.11	
34	Решение неравенств методом интервалов	Формирование у учащихся деятельностных способнос-тей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного		<p><u>Предметные:</u> применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств <u>Личностные:</u> Формиро-вание целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудни-чество с учителем и одноклассни-ками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результа-та, составлять план последователь-ности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объек-тов,</p>	27.11-2.12	

		содержания;	самостоятельно искать и отби-рать необходимую информацию.		
35	Решение неравенств методом интервалов	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания			
36	Контрольная работа № 3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
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	<u>Предметные:</u> Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные:</u> 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	4.12-9.12	
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)		11-16.12	
41	Решение систем второй степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний : выполнение практических заданий из УМК	<p><u>Предметные:</u> Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование целе-вых установок учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Ком-муникативные: способствовать формированию научного мировоз-зрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказа-тельств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библио-теки, образовательного пространства родного края</p>		
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 умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение заданий из УМК		18.12 - 23.12	
44	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	<p><u>Предметные:</u> Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
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		25.12-30.12	

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	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решения <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
48	Неравенства с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> 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 систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК		9.01-13.01	
50	Системы неравенств с двумя переменными	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	<u>Предметные:</u> Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения; <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень		

51	Системы неравенств с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
52	Системы неравенств с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания;		15.01-20.01	
53	Контрольная работа № 4 "Решение систем уравнений и неравенств"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и неравенств» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
54	Последовательности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Знать и понимать понятия последовательности, n -го члена последовательности; Приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и рекуррентной формулой. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	15.01-20.01	
55	Последовательности	Формирование у учащихся		22.01-	

		деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		27.01	
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	<u>Предметные:</u> Выводить формулу n -го члена арифметической прогрессии. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> 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		
57	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	Формирование у учащихся 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	<u>Предметные:</u> Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать с применением изучаемых формул. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> 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	29.01-3.02	
59	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей к	<u>Предметные:</u> Знать и понимать формулу суммы n -го членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления,		

		структурированию система-тизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	сравне-ния. Метапредметные: Коммуника-тивные: проявлять готовность к обсужд-ению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятив-ные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
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: напи-сание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогресс-сия» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные регулировать собственную деятель-ность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать дости-нутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	5.02-10.02	
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	Предметные: Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникатив-ные: 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		
63	Определение геометрической	Формирование у учащихся навыков	Предметные: Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии, решать задачи с исполь-зованием этих формул Личностные: Формирование		

	прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания	навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
64	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрич. прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		12.02-17.02	
65	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
66	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Знать и понимать формулу суммы n -го членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
67	Формула суммы n первых членов геометрической	Формирование у учащихся		19-20.02	

	прогрессии	деятельностных способностей и 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	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Геометрическая прогрессия» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	26.02-3.03	
69	Примеры комбинаторных задач	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> 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	26.02-3.03	
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	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать		

		способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
72	Перестановки	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		05.03-10.03	
73	Размещения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	05.03-10.03	
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	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	12.03-17.03	
76	Сочетания	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК		12.03-17.03	
77	Решение задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
78	Относительная частота случайного события	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение	<u>Предметные:</u> 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. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные регулировать		

		практических заданий из УМК	собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	19-24.03	
79	Вероятность равновероятных событий	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК		19-24.03	
80	Решение задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения 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	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		

				26.03-31.03	
82	Алгебраические выражения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	26.03-31.03	
83	Алгебраические выражения				
84	Алгебраические выражения				2.04-7.04
85	Уравнения			2.04-7.04	
86	Уравнения				

87	Уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собствен. деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффектив. способы решения задачи	9.04-10.04	
88	Системы уравнений			16.04 – 21.04	
89	Системы уравнений			16.04 – 21.04	
90	Текстовые задачи	Формирование у учащихся	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
91	Текстовые задачи	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		23.04-28.04	

92	Текстовые задачи			23.04-28.04	
93	Текстовые задачи				
94	Неравенства	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	30.04.-05.05	
95	Неравенства			30.04.-05.05	
96	Неравенства			7.05-12.05	
97	Неравенства			7.05-12.05	
97	Функции и графики			Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
	Функции и графики				
98	Итоговая контрольная работа	Формирование у учащихся умений к осуществлению	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать	21.05-25.05	

		контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
99	Итоговый урок	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	21.05-25.05	

Алгебра. 9 класс: учеб. Для общеобразоват. Организаций с прил. На электронном носителе/ [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под редакцией С.А. Теляковского. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2019

Интернет-ресурсы