

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Кировской области  
Управление образования администрации Афанасьевского муниципального округа  
Филиал МБОУ СОШ с. Пашино «ООШ д. Ромаши»

Утверждаю  
Директор филиала МБОУ СОШ  
с. Пашино «ООШ д. Ромаши»  
\_\_\_\_\_ Меркучев Н.Г.  
Приказ № 39/1 - Р  
« 1 » августа 2023 г.

**Рабочая программа**  
**по алгебре**  
**9 класс**  
на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 9 класса к учебнику алгебра 9 класс (авторы: А.Г.Мерзляк,В.Б., Полонский, М.С.Якир)  
составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе  
требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом примерной программы  
по математике для 5-9 классов (авторы: : А.Г.Мерзляк,В.Б., Полонский, М.С.Якир).

Учитель математики: Тебенькова В.Е.  
Первая квалификационная категория

Ромаши, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Закон ФЗ №273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (Приказ МОиН №1897 от 17 декабря 2010 зарегистрирован Минюст №1944 от 01 февраля 2011);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ №1644 от 29.12.2014. О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 №1897 «Об утверждении ФГОС ООО» (зарегистрирован в Минюст №35915 от 06.02.2015);
4. Авторской программы по алгебре 8 класс: А. Г. Мерзляк;
5. Учебный план Филиал МБОУ СОШ с. Пашино «ООШ д. Ромаши»;
6. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ №253 от 31 марта 2014г (с изменениями).

Ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

Для реализации программы используется УМК:

Мерзляк А. Г. Алгебра: 9 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир ; под. ред. В. Е. Подольского. – 3-е изд., дораб. – М.:Вентана-Граф, 2019. – 318, [2] с.: ил. – (Российский учебник).

Примерная программа рассчитана на 1 учебный год, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

### Цели и задачи курса

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Курс алгебры 9 класса включает следующие разделы: неравенства, квадратичная функция, элементы прикладной математики, числовые последовательности, которые изучаются блоками. В соответствии с этим составлено тематическое планирование.

В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Алгебра призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Изучение курса алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса, учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В курсе алгебры 9 класса систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной; учащиеся расширяют знания о важнейших функциональных понятиях и графиках квадратичной функции, функции  $y = \sqrt{x}$  и  $y = \frac{k}{x}$ , действиях над степенями с рациональными показателями, решении квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к квадратным. Знакомятся со способами решения квадратных неравенств и с понятием числовой последовательности.

### Структура курса

Курс имеет следующую структуру:

Раздел «Неравенства».

Первая тема курса 9 класса. В ней формируются умения выполнять преобразования и решать линейные с одной переменной, а также системы линейных неравенств с одной переменной.

Раздел «Квадратичная функция».

В данном разделе уделяется внимание понятиям области определения и области значения функций, а также записи этих множеств с помощью числовых промежутков и их объединений. Формируется представление и понимание понятий «нуль функции», «промежуток знакопостоянства функции», «возрастающая функция», «убывающая функция», «промежутки возрастания и убывания функции». Формируется умение строить преобразованные графики. Введение графических образов даёт возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений квадратного уравнения. Значительно расширяется круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры, за счёт введения квадратных неравенств и решения систем уравнений с двумя переменными.

Раздел «Элементы прикладной математики».

Учащиеся расширяют знания в области математического моделирования. Получают возможность сформировать навык вычисления абсолютной и относительной погрешности. Изучают основные правила комбинаторики, знакомятся с классическим определением вероятности и сведениями о статистике.

Раздел «Числовые последовательности».

В заключительном разделе вводится понятие числовой последовательности. Учащиеся получают возможность научиться оперировать алгебраической и геометрической прогрессией при решении задач, изучают формулы нахождения  $n$  члена геометрической и арифметической прогрессии и их суммы.

## Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 3 часа в неделю, общий объем 102 часа.

Учебная нагрузка 3 часа в неделю

## Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием рациональных способов деятельности, с интеллектуальным развитием человека, духовная — формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность: человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связаны с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Математике принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления, умения действовать по заданному алгоритму, в конструировании новых алгоритмов. Основной учебной деятельностью на уроках математики является решение целого ряда разнообразных задач, они развивают творческие и прикладные стороны мышления.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

### **Результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

#### **1) в личностном направлении:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **2) в метапредметном направлении:**

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### 3) в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, выражение, тождество, уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

- **Календарно-тематическое планирование**

№ пункта	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	<b>1. Неравенства</b>	<b>21</b>

1-3	Числовые неравенства	3
4-5	Основные свойства числовых неравенств	2
6-8	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	3
9	Неравенства с одной переменной	1
10-14	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	5
15-19	Системы линейных неравенств с одной переменной	5
20	Повторение	1
21	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
	<b>2. Квадратичная функция</b>	<b>32</b>
22-24	Повторение и расширение сведений о функции	3
25-27	Свойства функции	3
28-29	Построение графика функции $y = kf(x)$	2
30-33	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	4
34-39	Квадратичная функция, её график и свойства	6
40	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
41-46	Решение квадратных неравенств	6
47-51	Системы уравнений с двумя переменными	5
52	Повторение	1
53	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
	<b>3. Элементы прикладной математики</b>	<b>21</b>



54-56	Математическое моделирование	3
57-59	Процентные расчёты	3
60-61	Абсолютная и относительная погрешности	2
62-64	Основные правила комбинаторики	3
65-66	Частота и вероятность случайного события	2
67-69	Классическое определение вероятности	3
70-72	Начальные сведения о статистике	3
73	Повторение	1
74	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
	<b>4. Числовые последовательности</b>	<b>21</b>
75-76	Числовые последовательности	2
77-80	Арифметическая прогрессия	4
81-84	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	4
85-87	Геометрическая прогрессия	3
88-90	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	3
91-93	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	3
94	Повторение	1
95	<i>Контрольная работа № 5</i>	1
96-101	Повторение	6
102	Итоговая контрольная работа	1
	<b>Итого</b>	<b>102</b>

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Основные понятия	Целевая установка	Планируемые результаты			
				предметные	личностные	метапредметные	Форма контроля
1	Числовые неравенства	Числовое неравенство, знаки неравенств, сравнение чисел, строгое неравенство, нестрогое неравенство.	Научить сравнивать числа, если известна их разность, сравнивать значения выражений при заданных значениях переменной, доказывать неравенства.	Познакомить учащихся с формализованным понятием сравнения чисел, понятием строгого и нестрогого неравенства, соответствующей символикой, формировать представление о доказательстве неравенств	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать анalogии, классифицировать. Познавательные - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивиду- альная. Устный опрос по карточкам
2	Числовые неравенства	Числовое неравенство, знаки неравенств, сравнение чисел, строгое неравенство, нестрогое неравенство.	Научить доказывать неравенства.	Формировать умение доказывать неравенства.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные – формируют умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Познавательные - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивиду- альная. Устный опрос по карточкам
3	Числовые неравенства	Числовое неравенство, знаки неравенств, сравнение чисел, строгое неравенство, нестрогое неравенство.	Научить доказывать неравенства.	Формировать умение доказывать неравенства.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные – формируют умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Познавательные - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивиду- альная. Устный опрос по карточкам

4	Основное свойство числовых неравенств	Свойства числовых неравенств	Научить формулировать и доказывать свойства числовых неравенств.	Формировать умение формулировать и доказывать свойства числовых неравенств.	<b>Формировать умение формулировать собственное мнение.</b>	Регулятивные – формируют умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>
5	Основное свойство числовых неравенств	Свойства числовых неравенств	Научить применять свойства числовых неравенств при решении задач.	Формировать умение применять свойства числовых неравенств при решении задач.	<b>Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач.</b>	<b>Регулятивные – формируют умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Познавательные - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Коммуникативные - при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</b>	<b>Индивидуальная. Математический диктант</b>
6	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	Почленное сложение неравенств, неравенства одного знака, неравенства противоположных знаков, почленное умножение неравенств, оценивание значения выражений.	Научить формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения.	Формировать умение формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения	<b>Формировать ответственное отношение к обучению.</b>	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>

7	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	Почленное сложение и умножение неравенств, знака, противоположных знаков, почленное сложение и умножение неравенств, оценивание значения выражений.	Научить формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения.	Формировать умение формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная Математический диктант
8	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения.	Почленное сложение и умножение неравенств, знака, противоположных знаков, почленное сложение и умножение неравенств, оценивание значения выражений.	Научить формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения.	Формировать умение формулировать и доказывать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств, оценивать значение выражения	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют уважительно относиться к позиции другого.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
9	Неравенства одной переменной	Решение неравенства одной переменной, решить неравенство, множество решений неравенства, равносильные неравенства.	Научиться оперировать понятиями «неравенство с одной переменной», «решение неравенства с одной переменной».	Формировать умение оперировать понятиями «неравенство с одной переменной», «решение неравенства с одной переменной», «множество решений неравенства»	Формировать ответственное отношение к обучению.	<b>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</b>	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>

10	Решение неравенств одной переменной. Числовые промежутки	Правило о переносе слагаемых из одной части неравенства в другую, правила об умножении обеих частей неравенства на одно и то же отличное от нуля число, числовой промежуток, числовая прямая, линейное неравенство с одной переменной.	Научиться оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	Индивидуальная. Математический диктант
11	Решение неравенств одной переменной. Числовые промежутки	Правило о переносе слагаемых из одной части неравенства в другую, правила об умножении обеих частей неравенства на одно и то же отличное от нуля число, числовой промежуток, числовая прямая, линейное неравенство с одной переменной.	Научиться оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная. Самостоятельная работа

12	Решение неравенств одной переменной. Числовые промежутки	Правило о переносе слагаемых из одной части неравенства в другую, правила об умножении обеих частей неравенства на одно и то же отличное от нуля число, числовой промежуток, числовая прямая, линейное неравенство с одной переменной.	Научиться оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные — совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные — записывают выводы в виде правил. Коммуникативные - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
13	Решение неравенств одной переменной. Числовые промежутки	Правило о переносе слагаемых из одной части неравенства в другую, правила об умножении обеих частей неравенства на одно и то же отличное от нуля число, числовой промежуток, числовая прямая, линейное неравенство с одной переменной.	Научиться оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение оперировать понятием «числовой промежуток», изображать на координатной прямой заданный промежуток, решать линейные неравенства с одной переменной.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам

14	Решение неравенств одной переменной. Числовые промежутки	Правило о переносе слагаемых из одной части неравенства в другую, правила об умножении обеих частей неравенства на одно и то же отличное от нуля число, числовой промежутков, числовая прямая, линейное неравенство с одной переменной.	Научиться применять линейные неравенства к решению задач.	Формировать умение применять линейные неравенства к решению задач.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
15	Системы линейных неравенств одной переменной	Область определения выражения, решить систему неравенств, решение системы неравенств.	Научиться оперировать понятиями «система неравенств», «решение системы неравенств», изображать на координатной прямой промежуток, являющийся решением двойного неравенства либо системы неравенств	Формировать умение оперировать понятиями «система неравенств», «решение системы неравенств», изображать на координатной прямой промежуток, являющийся решением двойного неравенства либо системы неравенств	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа

16	Системы линейных неравенств одной переменной	с	Область определения выражения, решить систему неравенств, решение системы неравенств.	Научиться решать системы неравенств с одной переменной	Формировать умение решать системы неравенств с одной переменной	Формировать умение контролировать процесс учебной и математической деятельности	<b>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</b>	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>
17	Системы линейных неравенств одной переменной	с	Область определения выражения, решить систему неравенств, решение системы неравенств.	Научиться решать системы неравенств с одной переменной	Формировать умение решать системы неравенств с одной переменной	Формировать ответственное отношение к обучению.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
18	Системы линейных неравенств одной переменной	с	Область определения выражения, решить систему неравенств, решение системы неравенств.	Научиться решать системы неравенств с одной переменной	Формировать умение решать системы неравенств с одной переменной	Формирование способности осознанного выбора построения дальнейшей индивидуальной траектории.	<b>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</b>	Индивидуальная. Самостоятельная работа
19	Системы линейных неравенств одной переменной	с	Область определения выражения, решить систему неравенств, решение системы неравенств.	Научиться решать системы неравенств с одной переменной	Формировать умение решать системы неравенств с одной переменной	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	<b>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</b>	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>



20	Повторение (обобщение и систематизация знаний)		Подготовиться к контрольной работе	Формировать умение анализировать пройденный материал.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>
21	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
22	Повторение и расширение сведений о функциях	Функция, функциональная зависимость, аргумент функции, область определения функции, значение функции, область значения функции, способы задания функции: описательный, аналитический, табличный, графический.	Научиться оперировать понятиями «функция» и «функциональная зависимость», работать с функциями, заданными разными способами.	Формировать умение оперировать понятиями «функция» и «функциональная зависимость», работать с функциями, заданными разными способами	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная. Устный опрос по карточкам</b>

23	Повторение расширения сведений функции	и о	Функция, функциональная зависимость, аргумент функции, область определения функции, значение функции, область значения функции, способы задания функции	Научиться находить область определения функции, строить графики некоторых функций, исследовать функции, заданные аналитически.	Формировать умение находить область определения функции, строить графики некоторых функций, исследовать функции, заданные аналитически	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная. Работа у доски</b>
24	Повторение расширения сведений функции	и о	Функция, функциональная зависимость, аргумент функции, область определения функции, значение функции, область значения функции, способы задания функции.	Научиться находить область определения функции, строить графики некоторых функций, исследовать функции, заданные аналитически.	Формировать умение находить область определения функции, строить графики некоторых функций, исследовать функции, заданные аналитически	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная. Работа у доски</b>
25	Свойства функции.		Нуль функции, промежуток знака функции, возрастание и убывание функции на промежутке, промежуток убывания, возрастание функции.		Формировать умение оперировать понятиями	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<b>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</b>	<b>Индивидуальная. Математический диктант</b>

26	Свойства функции.	Нуль функции, промежутки знакопостоянства функции, функция, возрастающая на промежутке, функция, убывающая на промежутке,		Формировать умение исследовать свойства функции, изображать схематично график функции, заданной некоторыми свойствами	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	<b>Индивидуальная.</b> <b>Устный опрос по карточкам</b>
27	Свойства функции.			Научиться оперировать понятиями		Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	<b>Индивидуальная.</b> <b>Устный опрос по карточкам</b>
28	Построение графика функции $y = kf(x)$ .			Сформировать умение использовать свойства функции $y = ax^2$ $(a \neq 0)$ , строить график функции $y = kf(x)$	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные - формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
29	Построение графика функции $y = kf(x)$	Научиться исследовать свойства функции, изображать схематично график функции	Научиться строить график функции $y = kf(x)$	Сформировать умение использовать свойства функции $y = ax^2 (a \neq 0)$ , строить график функции $y = kf(x)$	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - составляют план выполнения задач Познавательные - формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>

30	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Научиться исследовать свойства функции, изображать схематично график функции, заданной некоторыми свойствами.	Научиться выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать умение выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - составляют план выполнения задач Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
31	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Научиться использовать свойства функции $ax^2 (a \neq 0)$ , строить график функции $y = kf(x)$	Научиться выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать умение выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
32	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Параллельный перенос графика функции, построение графика функции $y = f(x) + b$ , построение графика функции $y = f(x + a)$	Научиться выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать умение выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<b>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</b> <b>Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</b> Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	<b>Индивидуальная. Математический диктант</b>

33	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Параллельный перенос графика функции, построение графика функции $y = f(x) + b$ , построение графика функции $y = f(x + a)$	Научиться выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать умение выполнять построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<b>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</b>	<b>Индивидуальная. Математический диктант</b>
34	Квадратичная функция, её свойства и график.	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться распознавать квадратичную функцию, исследовать её свойства, выполнять построение графика квадратичной функции	Формировать умение распознавать квадратичную функцию, исследовать её свойства, выполнять построение графика квадратичной функции	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
35	Квадратичная функция, её свойства и график.	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать умение выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>

36	Квадратичная функция, свойства график. её и	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать умение выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - составляют план выполнения задач Познавательные – формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная. Письменный опрос</b>
37	Квадратичная функция, свойства график. её и	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать умение выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
38	Квадратичная функция, свойства график. её и	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать умение выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – формировать умение определять понятия. Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций	<b>Индивидуальная.</b>
39	Квадратичная функция, свойства график. её и	Квадратичная функция, схема построения графика квадратичной функции.	Научиться выполнять построение графика квадратичной функции	Формировать умение выполнять построение графика квадратичной функции, исследовать её свойства.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, . Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>

40	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
41	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать графическим способом квадратные неравенства.	Формировать умение решать графическим способом квадратные неравенства.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
42	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать графическим способом квадратные неравенства.	Формировать умение решать графическим способом квадратные неравенства.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
43	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать умение решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
44	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать умение решать задачи, используя квадратные неравенства.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа

45	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать умение решать задачи, используя квадратные неравенства.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
46	Решение квадратных неравенств	Графический метод решения неравенств, квадратичные неравенства.	Научиться решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать умение решать задачи, используя квадратные неравенства.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
47	Системы уравнений с двумя переменными	Системы уравнений с двумя переменными, графический метод решения систем уравнений, метод подстановки, метод сложения, метод замены переменной.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными графическим методом, методом подстановки.	Формировать умение решать системы уравнений с двумя переменными графическим методом, методом подстановки	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
48	Системы уравнений с двумя переменными	Системы уравнений с двумя переменными, графический метод решения систем уравнений, метод подстановки, метод сложения, метод замены переменной.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными графическим методом, методом подстановки.	Формировать умение решать системы уравнений с двумя переменными графическим методом, методом подстановки	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам



49	Системы уравнений двумя переменными	Системы уравнений двумя переменными, графический метод решения систем уравнений, метод подстановки, метод сложения, метод замены переменной.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать умение решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
50	Системы уравнений двумя переменными	Системы уравнений двумя переменными, графический метод решения систем уравнений, метод подстановки, метод сложения, метод замены переменной.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать умение решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
51	Системы уравнений двумя переменными	Системы уравнений двумя переменными, графический метод решения систем уравнений, метод подстановки, метод сложения, метод замены переменной.	Научиться решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать умение решать системы уравнений с двумя переменными, решать задачи, используя системы уравнений с двумя переменными.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

52	Повторение и систематизация учебного материала		Научить использовать знания полученные в ходе изучения темы при решении задач.	Формировать умение использовать знания полученные в ходе изучения темы при решении задач	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам
53	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратичная функция»		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
54	Математическое моделирование	Математическая модель, прикладная задача, математическое моделирование, этапы решения прикладной задачи.	Научиться решать текстовые задачи с помощью составления их математических моделей.	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью составления их математических моделей	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
55	Математическое моделирование	Математическая модель, прикладная задача, математическое моделирование, этапы решения прикладной задачи.	Научиться решать текстовые задачи с помощью составления их математических моделей.	Формировать умение решать текстовые задачи с помощью составления их математических моделей	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>

56	Математическое моделирование	Математическая модель, прикладная задача, математическое моделирование, этапы решения прикладной задачи.	Научиться решать текстовые задачи с помощью составления их математических моделей.	Формировать навык решения текстовых задач с помощью составления их математических моделей	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
57	Процентные расчёты	Нахождение процентов от числа, нахождение числа по его проценту, нахождение отношения двух чисел, формула сложения процентов.	Научить решать основные типы задач на процентные расчёты.	Формировать умение решать основные типы задач на процентные расчёты.	Формировать ответственное отношение к обучению.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.
58	Процентные расчёты	Нахождение процентов от числа, нахождение числа по его проценту, нахождение отношения двух чисел, формула сложения процентов.	Научить решать основные типы задач на процентные расчёты.	Формировать умение решать основные типы задач на процентные расчёты.	Развивать навыки самостоятельной работы.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.
59	Процентные расчёты	Нахождение процентов от числа, нахождение числа по его проценту, нахождение отношения двух чисел, формула сложения процентов.	Научить решать основные типы задач на процентные расчёты.	Формировать умение решать основные типы задач на процентные расчёты.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.

60	Абсолютная и относительная погрешности	Точное значение величины, абсолютная погрешность, относительная погрешность.	Научить оперировать понятиями «точное значение величины», «абсолютная погрешность», «относительная погрешность».	Формировать умение оперировать понятиями «точное значение величины», «абсолютная погрешность», «относительная погрешность».	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.
61	Абсолютная и относительная погрешности	Точное значение величины, абсолютная погрешность, относительная погрешность.	Научить решать задачи используя понятия «точное значение величины», «абсолютная погрешность», «относительная погрешность».	Формировать умение решать задачи используя понятия «точное значение величины», «абсолютная погрешность», «относительная погрешность».	Формировать независимость суждений.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.
62	Основные правила комбинаторики	Комбинаторика, правило суммы, правило произведения.	Научить применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать умение применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать независимость суждений.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная.
63	Основные правила комбинаторики	Комбинаторика, правило суммы, правило произведения.	Научить применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать умение применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать ответственное отношение к обучению	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

64	Основные правила комбинаторики	Комбинаторика, правило суммы, правило произведения.	Научить применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать умение применять правила суммы и произведения при решении задач	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
65	Частота и вероятность случайного события	Событие, случайное событие, вероятность случайного события, частота случайного события.	Научиться оперировать понятиями «вероятность событий с использованием статистического подхода к оценке вероятностей», «частота случайного события».	Формировать умение оперировать понятиями «вероятность событий с использованием статистического подхода к оценке вероятностей», «частота случайного события».	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
66	Частота и вероятность случайного события	Событие, случайное событие, вероятность случайного события, частота случайного события.	Научиться решать вероятностные задачи, основываясь на статистическом подходе к определению вероятности.	Формировать умение решать вероятностные задачи, основываясь на статистическом подходе к определению вероятности.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

67	Классическое определение вероятности )	Достоверное событие, невозможное событие, равновозможные события, равновероятные события, вероятность события, теория вероятностей.	Научить оперировать понятиями «достоверное событие», «невозможное событие», «равновозможные результаты», «равновероятные события».	Формировать умение оперировать понятиями «достоверное событие», «невозможное событие», «равновозможные результаты», «равновероятные события»..	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
68	Классическое определение вероятности	Достоверное событие, невозможное событие, равновозможные события, равновероятные события, вероятность события, теория вероятностей.	Научить решать вероятностные задачи	Формировать умение решать вероятностные задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
69	Классическое определение вероятности	Достоверное событие, невозможное событие, равновозможные события, равновероятные события, вероятность события, теория вероятностей.	Научить решать вероятностные задачи	Формировать умение решать вероятностные задачи	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Математический диктант

70	Начальные сведения статистике.	о	Статистика, сбор данных, выборка, репрезентативная выборка, генеральная совокупность, способы представления данных	Научиться оперировать понятиями «выборка», «репрезентативная выборка»	Формировать умение оперировать понятиями «выборка», «репрезентативная выборка»	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Опрос
71	Начальные сведения статистике.	о	Статистика, сбор данных, выборка, репрезентативная выборка, генеральная совокупность, способы представления данных,	Научиться оперировать статистическими характеристиками и	Формировать умение оперировать статистическими характеристиками	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Опрос
72	Начальные сведения статистике.	о	Статистика, сбор данных, выборка, репрезентативная выборка, генеральная совокупность, способы представления данных,	Научиться оперировать основными методами представления статистических данных, статистическими характеристиками и.	Формировать умение оперировать основными методами представления статистических данных, статистическими характеристиками	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная.
73	Повторение и систематизация учебного материала	и		Научить использовать знания полученные в ходе изучения темы при решении задач.	Формировать умение использовать знания полученные в ходе изучения темы при решении задач	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	Регулятивные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи.	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам

74	Контрольная работа № 4 по теме «Элементы прикладной техники»		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. Познавательные-записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<b>Индивидуальная.</b>
75	Числовые последовательности	Последовательность, члены последовательности, числовая последовательность, конечная последовательность, бесконечная последовательность, описательный способ задания последовательности, формула n-го члена последовательности, рекуррентная формула, начальные условия, рекуррентный способ задания последовательности.	Научиться оперировать понятиями «члены последовательности», «числовая последовательность», «конечная последовательность», «бесконечная последовательность», задавать последовательность описательным способом, использовать формулу n-го члена последовательности и рекуррентную формулу	Формировать умение оперировать понятиями «члены последовательности», «числовая последовательность», «конечная последовательность», «бесконечная последовательность», задавать последовательность описательным способом, использовать формулу n-го члена последовательности и рекуррентную формулу.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - формируют умение сравнивать, анализировать обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная.



76	Числовые последовательности	Последовательность, члены последовательности, числовая последовательность, конечная последовательность, бесконечная последовательность, способ задания последовательности.	Научиться использовать формулу $n$ -го члена последовательности и рекуррентную формулу	Формировать умение использовать формулу $n$ -го члена последовательности и рекуррентную формулу.	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная.
77	Арифметическая прогрессия	Арифметическая прогрессия, разность арифметической прогрессии, рекуррентная формула арифметической прогрессии, формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	Научиться оперировать понятием «арифметическая прогрессия», «разность арифметической прогрессии», задавать рекуррентно арифметическую прогрессию,	Формировать умение оперировать понятием «арифметическая прогрессия», «разность арифметической прогрессии», задавать рекуррентно арифметическую прогрессию, использовать формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная.
78	Арифметическая прогрессия)	Арифметическая прогрессия, разность арифметической прогрессии, рекуррентная формула арифметической прогрессии, формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	Научиться решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Формировать умение формулировать собственное мнение.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Индивидуальная.

79	Арифметическая прогрессия	Арифметическая прогрессия, разность арифметической прогрессии, рекуррентная формула арифметической прогрессии, формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	Научиться решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
80	Арифметическая прогрессия	Арифметическая прогрессия, разность арифметической прогрессии, рекуррентная формула арифметической прогрессии, формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	Научиться решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов арифметической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Опрос
81	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Опрос
82	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Опрос по карточкам

83	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
84	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Сумма $n$ первых членов арифметической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
85	Геометрическая прогрессия	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии, рекуррентная формула геометрической прогрессии, формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	Научиться оперировать понятием «геометрическая прогрессия», задавать рекуррентную формулу геометрической прогрессии, использовать формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии	Формировать умение оперировать понятием «геометрическая прогрессия», задавать рекуррентную формулу геометрической прогрессии, использовать формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

86	Геометрическая прогрессия	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии, рекуррентная формула геометрической прогрессии, формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	Научиться решать задачи на нахождение элементов геометрической прогрессии	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
87	Геометрическая прогрессия	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии, рекуррентная формула геометрической прогрессии, формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	Научиться решать задачи на нахождение элементов геометрической прогрессии	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
88	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
89	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

90	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Сумма $n$ первых членов геометрической прогрессии	Научиться доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
91	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Научиться доказывать и применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Формировать умение доказывать и применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
92	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Научиться применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Формировать умение применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
93	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Научиться применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Формировать умение применять формулу суммы бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

94	Повторение и систематизация учебного материала		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
95	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые посл.»		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа
96	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
97	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
98	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.

99	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
100	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
101	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 9 класса		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – применяют приобретённые знания в практической деятельности Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная.
102	Итоговая контрольная работа		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### *Литература:*

#### *1. Учебники:*

1. Алгебра :9класс : учебник / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир ; под. ред. В. Е. Полонского. – 3-е изд., дораб. – М. :Вентана-Граф, 2019. – 318, [2]с. : ил. – (Российский учебник).

#### *2. Методическая литература:*

1. Алгебра :9класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. :Вентана-Граф, 2017. – 200 с.