

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Министерство образования Самарской области

### Северо-Восточное управление

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Малое Ибряйкино муниципального района Похвистневский Самарской области

#### РАССМОТРЕНО

На заседании МО учителей  
естественно-  
математического цикла

\_\_\_\_\_

руководитель МО

Протокол №1 от 27.08.2024.

#### ПРОВЕРЕНО

Ответственный по УВР  
\_\_\_\_\_ Котрухов Ю.А

28 августа 2024 года

#### УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора ГБОУ ООШ  
с. Малое Ибряйкино

\_\_\_\_\_ Котрухов Ю.А

Приказ № 68/ 5 от  
30.08.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

( ID 1026960 )

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 9 класса

с. Малое Ибряйкино 2024г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897
- основной образовательной программой ГБОУ ООШ с. Малое Ибряйкино м.р. Похвистневской;
- с учетом базисного учебного плана ГБОУ ООШ с. Малое Ибряйкино м.р. Похвистневской на 2024-2025 учебный год;
- перечня учебников на 2024-2025 учебный год;
- данная программа ориентирована на использование учебников:  
Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова и др. «Алгебра 9класс» М.: Просвещение;  
Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.] – М.: Просвещение.

## Цели и задачи:

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

### 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.

### *Задачи:*

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки

и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

-воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится расчета 5 часов в неделю в 9 классе.

Формы диагностики знаний, умений и навыков – диагностические, контрольные и самостоятельные работы, зачеты.

### **Планируемые результаты изучения курса «Математика»**

Изучение математики направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

#### **Личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, гражданской позиции; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

-умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

-первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;

-критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

-креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

-умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

-формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- независимость и критичность мышления;

-воля и настойчивость в достижении цели.

## **Метапредметные:**

- 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 родовидовых 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, распределение функций и ролей участников, --взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; -слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об 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.

## **Предметные результаты изучения предметной области "Математика "**

### **Математика. Алгебра. Геометрия.**

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
  - осознание роли математики в развитии России и мира;
  - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:
  - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
  - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

- составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;
  - нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
  - решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:
- оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;
  - использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;
  - использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;
  - выполнение округления чисел в соответствии с правилами;
  - сравнение чисел.
  - оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:
- выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
  - выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;
  - решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:
- определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;
  - нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;
  - построение графика линейной и квадратичной функций;
  - оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
  - использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:
- оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;
  - выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:
- оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и

перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; проведение доказательств в геометрии;

-оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

-решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

-формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

-решение простейших комбинаторных задач;

-определение основных статистических характеристик числовых наборов;

-оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

-умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

-распознавание верных и неверных высказываний;

-оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

-выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

-использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

-решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

-выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

## **Календарно-тематическое планирование, 9 класс**

Дата	№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Основные средства обучения
						личностные	метапредметные	предметные		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1а	1	Функция. Область определения и область значений функции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	<b>П:</b> Поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждения	Ученик должен знать: определение функции и понятие области определения и множества значений, определение графика функции Ученик должен уметь: правильно употреблять функциональную символику и терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций; на уровне выше обязательного строить графики функций «Целая часть числа», «Дробная часть числа»	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники Кимы Дид.материалы	
2г	1	Повторение. Решение задач.	Урок повторения	Групповая Парная	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность,	<b>(П)</b> Передают содержание в сжатом виде, строят логические цепи рассуждений. <b>(К)</b> Уметь представлять и отстаивать свою точку зрения, аргументировать. <b>(Р)</b> Определение	знать и уметь применять теоретический материал, изученный в курсе геометрии 8 класса при решении задач на повторение	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники Кимы Дид.матер	

						настраиваться на изучение предмета	цели УД; работа по составленному плану и сравнивают свои решения с алгоритмом решения задач.			иалы
За	1	Функция. Область определения и область значений функции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	<b>П:</b> Поиск и выделение необходимой информации из различных источников; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждения	Ученик должен знать: определение функции и понятие области определения и множества значений, определение графика функции Ученик должен уметь: правильно употреблять функциональную символику и терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций; на уровне выше обязательного строить графики функций «Целая часть числа», «Дробная часть числа»	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
4г	1	Повторение. Решение задач.	Урок повторения	Групповая Парная	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность, настраиваться на	<b>(П)</b> Передают содержание в сжатом виде, строят логические цепи рассуждений. <b>(К)</b> Уметь представлять и отстаивать свою точку зрения, аргументировать. <b>(Р)</b> Определение цели УД; работа по	знать и уметь применять теоретический материал, изученный в курсе геометрии 8 класса при решении задач на повторение	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники Кимы Дид.материалы	

						изучение предмета	составленному плану и сравнивают свои решения с алгоритмом решения задач.			
5а	1	Свойства функций	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i></p> <p>2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p> <p>4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i></p>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	<p>Осуществлять взаимопроверку;</p> <p>обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);</p> <p>объединять полученные результаты;</p> <p>сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами</p>	<p><b>П.</b> составлять план и последовательность действий;</p> <p>предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;</p> <p>выполнение работы по предъявленному алгоритму;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы;</p> <p><b>К:</b> участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;</p> <p><b>Р:</b> критически оценивать полученный ответ.</p>	<p>Ученик должен знать: основные свойства функций (нули, возрастание и убывание, промежутки постоянного знака); свойства функций</p>  <p>Ученик должен уметь: по графику функции перечислять её свойства, то есть указывать нули, промежутки монотонности, знак постоянства; строить графики основных функций и работать с графиком любой функции; строить графики функций с модулем</p>	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	
6а	1	Свойства функций	<p>1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i></p> <p>2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i></p>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	<p>Осуществлять взаимопроверку;</p> <p>обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);</p>	<p><b>П.</b> составлять план и последовательность действий;</p> <p>предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;</p> <p>выполнение работы по предъявленному алгоритму;</p>	<p>Ученик должен знать: основные свойства функций (нули, возрастание и убывание, промежутки постоянного знака); свойства функций</p>  <p>Ученик должен уметь: по графику функции</p>	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>		объединять полученные результаты; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами	осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; <b>Р:</b> критически оценивать полученный ответ.	перечислять её свойства, то есть указывать нули, промежутки монотонности, знакопостоянства; строить графики основных функций и работать с графиком любой функции строить графики функций с модулем		иалы
7г	1	Понятие вектора. Равенство векторов.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Индивидуальная Групповая	Выражать положительное отношение к процессу познания	<b>(П)</b> Строят логические цепи рассуждений. <b>(К)</b> Адекватно используют свою речь для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>(Р)</b> Вносят коррективы и дополнение в способы своих решений.	Знать понятия: вектор, начало и конец вектора, нулевой вектор, коллинеарные, сонаправленные, противоположные векторы. Уметь изображать векторы.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
8а	1	Квадратный трёхчлен	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	<b>П:</b> формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм; <b>К:</b> совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) <b>Р:</b> совокупность	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена. Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта	трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.		
9г	1	Откладывание вектора от данной точки	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Выражать положительное отношение к процессу познания	(П) Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. (К) Устанавливают и сравнивают разные точки зрения, затем принимают окончательное решение. (Р) Верно составляют план выполнения действий.	Знать определение вектора и равных векторов. Научиться обозначать и изображать векторы	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
10а	1	Квадратный трёхчлен	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	<b>П:</b> формировать вопросы; строить логические рассуждения. составлять алгоритм; <b>К:</b> совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) <b>Р:</b> совокупность умений самостоятельно	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена. Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта	двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.		
11а	1	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы.  <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций  <b>Р:</b> в диалоге с учителем совершенствоваться самостоятельно выработанные критерии оценки.	Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
12г	1	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, давать самооценку своих действий.	<b>(П)</b> Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. <b>(К)</b> Планируют общие способы	Знать операцию суммы двух векторов, законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация	

			ма				решения. <b>(Р)</b> Предвосхищают временные характеристики достижения результата (отвечают на вопрос «когда будет результат?»)			Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
13а	1	Разложение квадратного трёхчлена на множители	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы.  <b>К:</b> <b>уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций</b>  <b>Р:</b> <b>в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</b>	Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
14г	1	Сумма нескольких векторов.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации и закреплению нового материала.	<b>(П)</b> Сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия. <b>(К)</b> Работа по составленному	Знать операцию суммы трёх и более векторов. Уметь строить вектор, равный сумме нескольких векторов, используя правило многоугольника.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники	

							плану и сравнивают свои решения с алгоритмом решения задач. <b>(Р)</b> С достаточно точно и полно выражают свои мысли по решению задач			ики КИМЫ Дид.материалы
15а	1	Контрольная работа по теме « <i>Функции и их свойства. Квадратный трехчлен</i> »	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
16а	1	Функция $y=ax^2$ , её график и свойства	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>К:</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) <b>Р:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности	Ученик должен знать определение функции $y = ax^2$ и её свойства при различных значениях параметра а. Ученик должен уметь: строить график функции $y = ax^2$ ; находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства; определять принадлежность точки графику; определять точки пересечения графиков функций; решать задачи с параметрами и задачи повышенной сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

17г	1	Вычитание векторов	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительное отношение к учёбе, желание приобретать новые знания.	<b>(П)</b> Сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявляют сходства и различия. <b>(К)</b> Работа по составленному плану и сравнивают свои решения с алгоритмом решения задач и выбор верного решения. <b>(Р)</b> Достаточно полно и точно выражают свою точку зрения при решении задач.	Знать операцию вычитания двух векторов, противоположных векторов	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
18а	1	Функция $y=ax^2$ , её график и свойства	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>К:</b> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) <b>Р:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал

	19г	1	Решение задач по теме: «сложение и вычитание векторов»	2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, творческой активности	<b>(П)</b> Совершенствуют навыки решения задач по теме, выделяют только существенную часть для решения задач. <b>(К)</b> Чётко проектируют маршрут решения задач, закрепляя пройденный материал. <b>(Р)</b> Умеют слушать друг друга, достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач.	Уметь применять правило треугольника и правило параллелограмма	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал
	20а 21а	2	Графики функций $y=ax^2+p$ , $y=a(x-m)^2$	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества	<b>П:</b> осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания) <b>К:</b> отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами <b>Р:</b> выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения	Ученик должен знать определение функции $y = ax^2$ и её свойства при различных значениях параметра а. Ученик должен уметь: строить график функции $y = ax^2$ ; находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства; определять принадлежность точки графику; определять точки пересечения графиков функций; решать задачи с параметрами и задачи повышенной сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

							цели из предложенных или их искать самостоятельно			
22г	1	Умножение вектора на число	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Познакомиться с понятием «умножение вектора на число». Научиться формулировать свойства умножения вектора на число, научиться строить вектор, умноженное на число.	<b>(П)</b> Совершенствуют навыки решения задач по теме, выделяют только существенную часть для решения задач. <b>(К)</b> Чётко проектируют маршрут решения задач, закрепляя пройденный материал. <b>(Р)</b> Умеют слушать друг друга, достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач.	Формировать целевые установки учебной деятельности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
23а	1	Построение графика квадратичной функции	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование у учащихся интеллектуальности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы <b>Р:</b> составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы координат вершины параболы; свойства квадратичной функции. Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму; указывать координаты вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

24г	1	Умножение вектора на число	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать целевые установки учебной деятельности	<b>(П)</b> Совершенствуют навыки решения задач по теме, выделяют только существенную часть для решения задач. <b>(К)</b> Чётко проектируют маршрут решения задач, закрепляя пройденный материал. <b>(Р)</b> Умеют слушать друг друга, достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач.	Познакомиться с понятием «умножение вектора на число». Научиться формулировать свойства умножения вектора на число, научиться строить вектор, умноженное на число.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
25а	1	Построение графика квадратичной функции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование у учащихся интеллектуальности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы <b>Р:</b> составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы координат вершины параболы; свойства квадратичной функции. Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму; указывать координаты вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
26а	1	Построение графика квадратичной функции	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая	Формирование у учащихся интеллектуальности и	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> в дискуссии уметь	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы	Самоконтроль Взаимный контроль	ПК Интер.доска Экран

				<p><i>работа с учебником.</i></p> <p>2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p> <p>3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i></p>	Парная	объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	выдвинуть контраргументы Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)	координат вершины параболы; свойства квадратичной функции. Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму; указывать координаты вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции	Учительский контроль	Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	27г	1	Применение векторов к решению задач	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Индивидуальная Групповая	Формировать навыки составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	<b>(П)</b> Устанавливают причинно-следственные связи. <b>(Р)</b> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят маршрут решения в соответствии с целью. <b>(К)</b> Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Познакомиться с операциями сложения, вычитания, умножения вектора на число. Научиться применять свойства действий над векторами при решении конкретных задач.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	28а	1	Функция $y=x^n$	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	<b>П:</b> строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <b>К:</b> учиться критично относиться к своему	Ученик должен знать: определение степенной функции с натуральным показателем, Свойства степенной функции с четным показателем и с нечетным показателем. Ученик должен уметь: изображать схематически график степенной	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники

				ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его <b>Р</b> : подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	функции с четным и нечетным показателем, сравнивать значения степенной функции, используя её свойства, находить значения степенной функции, решать графически уравнения		КИМЫ Дид.материалы
29г	1	Средняя линия трапеции	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	<b>(П)</b> Сравнить различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. <b>(Р)</b> Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении заданий, чётко выполняют требования. <b>(К)</b> Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Познакомиться с понятием средняя линия трапеции, теоремой о средней линии трапеции, научиться решать задачи.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
30а	1	Функция $y=x^n$	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	<b>П</b> : строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <b>К</b> : учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством	Ученик должен знать: определение степенной функции с натуральным показателем, Свойства степенной функции с четным показателем и с нечетным показателем. Ученик должен уметь: изображать схематически график степенной функции с четным и нечетным показателем,	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его <b>Р</b> : подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	сравнивать значения степенной функции, используя её свойства, находить значения степенной функции, решать графически уравнения		иалы
31а	1	Корень n-й степени	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	<b>П</b> : составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) <b>К</b> : понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории <b>Р</b> : работая по предложенному или составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	Ученик должен знать: определение корня n-й степени, определение арифметического корня n-й степени, иметь представление о нахождении корней n-й степени с помощью калькулятора Учение должен уметь: находить значения выражений, содержащих корни n-й степени	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
32г	1	Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, сопоставления, сравнения	<b>(П)</b> Определять основную и второстепенную информацию.	Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на ранее	Самоконтроль Взаимный контроль	ПК Интер.доска Экран	

				ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			<b>(Р)</b> Принимают познавательную цель, сохранять её при выполнении заданий, чётко выполняют требования. <b>(К)</b> Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия.	изученные свойства векторов, находить среднюю линию трапеции по заданным основаниям	Учительский контроль	Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
33а	1	Корень n-й степени	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	<b>П:</b> составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) <b>К:</b> понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории <b>Р:</b> работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	Ученик должен знать: определение корня n-й степени, определение арифметического корня n-й степени, иметь представление о нахождении корней n-й степени с помощью калькулятора Ученик должен уметь: находить значения выражений, содержащих корни n-й степени	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

34г	1	Контрольная работа №1 по теме: «Векторы»	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа, самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>(Р)</b> Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
35а	1	Корень n-й степени	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	<b>П:</b> составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) <b>К:</b> понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории <b>Р:</b> работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными	Ученик должен знать: определение корня n-й степени, определение арифметического корня n-й степени, иметь представление о нахождении корней n-й степени с помощью калькулятора Учение должен уметь: находить значения выражений, содержащих корни n-й степени	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

							и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)			
36а	1	Решение заданий ОГЭ по теме «Квадратичная функция»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты <b>Р:</b> выполнение работы по предъявленному алгоритму; уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; <b>К:</b> ставить вопросы, обращаться за помощью; предлагать помощь и сотрудничество	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	И.Н.Попова. Учебно-тем. и тренинг-тесты по математике	
37г	1	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению, проявлять	<b>(П)</b> Выделять и сформулировать проблему. <b>(К)</b> Сравнивать свой способ действия с известным алгоритмом	Познакомиться с понятием неколлинеарных векторов, с леммой	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	И.Н.Попова. Учебно-тем. и тренинг-тесты по математике	

						способность к самооценке своих действий, поступков	решения. <b>(Р)</b> Учатся управлять поведением партнёра-убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.			
38а	1	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты <b>Р:</b> выполнение работы по предъявленному алгоритму; уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; <b>К:</b> ставить вопросы, обращаться за помощью; предлагать помощь и сотрудничество	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интерактивная доска Экран Проектор КИМы	
39г	1	Координаты вектора	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать потребности приобретения мотивации к процессу обучения	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации	Познакомиться с понятием координаты вектора, правилами действия над векторами	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учитель	ПК Интерактивная доска Экран Проектор	

							объектов. <b>(К)</b> Вносить в решение свои коррективы. <b>(Р)</b> Достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач.		ский контроль	КИМы
40а	1	Контрольная работа по теме « <b>Квадратная функция</b> »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
41а	1	Целое уравнение и его корни	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	<b>П:</b> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> планировать свою индивидуальную образовательную траекторию	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. Ученик должен уметь: находить степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМы Дид.материалы	

								переменной. решать целое уравнение графически, доказывать существование корней; решать уравнения с помощью теоремы Безу, решать уравнения с модулем.		
42г	1	Простейшие задачи в координатах	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать целевые установки учебной деятельности	<b>(П)</b> Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>(К)</b> Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>(Р)</b> Эффективно сотрудничают в группах при решении задач.	Познакомиться с понятием радиус-вектор. Научиться сформулировать и доказывать теорему о координате вектора. Познакомиться с формулой для вычисления координаты вектора по его началу и концу.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
43а	1	Целое уравнение и его корни	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	<b>П:</b> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> планировать свою индивидуальную образовательную траекторию	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

44г	1	Простейшие задачи в координатах	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки осознанного выбора более эффективного способа решения	<b>(П)</b> Выделять только существенную часть для решения задачи. <b>(К)</b> Сравнивать свой способ действия с известным алгоритмом решения. <b>(Р)</b> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.	Научиться сформулировать и доказывать формулу для вычисления координаты середины отрезка	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
45а	1	Целое уравнение и его корни	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	<b>П:</b> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> планировать свою индивидуальную образовательную траекторию	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
46а	1	Целое уравнение и его корни	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	<b>П:</b> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы

				<i>индивидуальные задания, с/р</i>			оценивать её достоверность <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> планировать свою индивидуальную образовательную траекторию	введения новой переменной.		Справочники КИМЫ Дид.материалы
47г	1	Решение задач методом координат	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки решения задач по алгоритму	<b>(П)</b> Выделить главное и структурировать задачу. <b>(К)</b> Определять последовательность промежуточных действий для получения конечного результата. <b>(Р)</b> Устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принять окончательное решение.	Познакомиться с правилами действий над векторами с заданными координатами. Научиться выводить формулы для нахождения координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора по его координатам, расстояние между двумя точками, решать задачи методом координат.	Самоконтроль роль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
48а	1	Дробные рациональные уравнения	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов <b>К:</b> использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения	Ученик должен знать: определение дробного рационального уравнения, алгоритм решения дробного рационального уравнения. Ученик должен уметь: решать дробные рациональные уравнения	Самоконтроль роль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				<i>индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>			учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; <b>Р:</b> контролировать процесс и результат деятельности			
49г	1	Уравнение окружности	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.	<b>(П)</b> Выделять и формулировать проблему. <b>(К)</b> Сравнивать свой способ действия с известным алгоритмом решения. <b>(Р)</b> Учатся управлять поведением партнёра-убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Познакомиться с выводом уравнения окружности. Научиться формулировать понятие уравнения линии на плоскости, решать задачи.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
50а 51а	2	Дробные рациональные уравнения	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов <b>К:</b> использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; <b>Р:</b> контролировать и оценивать	Ученик должен знать: определение дробного рационального уравнения, алгоритм решения дробного уравнения. Ученик должен уметь: решать дробные рациональные уравнения	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							процесс и результат деятельности			
52г	1	Уравнение прямой	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать осознанность своих трудностей и стремления к их преодолению, способности к самооценке своих действий.	<b>(П)</b> Самостоятельно составлять алгоритм решения задачи. <b>(К)</b> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что неизвестно. <b>(Р)</b> Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.	Познакомиться с выводом уравнения прямой. Научиться составлять уравнение прямой по координатам двух её точек, решать задачи	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
53а	1	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы	<b>П</b> :преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений. <b>К.</b> формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. <b>Р.</b> умение	Ученик должен знать алгоритм решения квадратного неравенства с одной переменной (с использованием свойств квадратичной функции). Ученик должен уметь решать неравенства вида  , где $a \neq 0$ , применяя основные свойства квадратичной функции; решать более сложные неравенства, в том числе дробно-рациональные, сводящиеся к квадратным неравенствам второй степени с одной переменной; решать задачи с помощью неравенств, решать неравенства повышенной сложности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы  ики КИМЫ Дид.материалы	

							соотносить свои действия с планируемыми результатами			
54г	1	Решение задач по теме: «Уравнение окружности. Уравнение прямой»	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительного отношения к учению, познавательной деятельности.	(П) Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, выделить только главное для решения задачи. (К) Проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (Р) Устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принять окончательное решение	Научиться формулировать правила действий над векторами с заданными координатами (сумма, разность, умножение вектора на число), выводить формулы координат вектора через координаты его начала и конца, координаты середины отрезка, длины вектора по его координатам и т.д.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
55а 56а	2	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии.	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы	П: преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли преодоления затруднений. К. формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать	Ученик должен знать алгоритм решения квадратного неравенства с одной переменной (с использованием свойств квадратичной функции). Ученик должен уметь решать неравенства вида <del>ax<sup>2</sup> + bx + c &gt; 0</del> <sup>Страница</sup> для $a \neq 0$ , применяя основные свойства квадратичной функции; решать более сложные неравенства, в том числе дробно-рациональные,	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы и для КИМЫ Дид.материалы	

				<i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>			речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. <b>Р.</b> умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	сводящиеся к квадратным неравенствам второй степени с одной переменной; решать задачи с помощью неравенств, решать неравенства повышенной сложности.		
57г	1	Решение задач	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<b>(П)</b> Уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий, чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции	Научиться решать простейшие задачи методом координат, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
58а	1	Решение неравенств методом интервалов	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению, развивать графическую культуру, образное мышление	<b>К:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Р:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель	Ученик должен знать алгоритм решения неравенств методом интервалов. Ученик должен уметь решать простейшие неравенства вида	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ	

							учебной деятельности. <b>П:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов			Дид.материалы
59г	1	Контрольная работа №2 по теме: «Метод координат»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа, самоконтроля.	<b>(П)</b> Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>(Р)</b> Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
60а 61а	2	Решение неравенств методом интервалов	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа, самоконтроля.	<b>К:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Р:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. <b>П:</b> сопоставлять характеристики	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов			
62г	1	Синус, косинус, тангенс угла	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительного отношения к учению, познавательной деятельности	(П) Анализировать задачу, выделяя главное. (К) Выделяют и осознают то, что усвоено и что ещё подлежат усвоению. (Р) Осознавать качество и уровень усвоения.	Познакомиться с понятием синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ . Научиться формулировать и доказывать основное тригонометрическое тождество, выводить формулы для вычисления координат точки и формулы приведения	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
63а	1	Решение заданий ОГЭ по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать: способы решения уравнений и неравенств с одной переменной Ученик должен уметь: решать уравнения и неравенства с одной переменной различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
64г	1	Синус, косинус, тангенс угла	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(П) Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, выделить только главное для решения задачи.	Научиться выводить формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	

							(К) Сличают свой способ действия с эталоном. (Р) Умеют слушать и слышать друг друга, достаточно полно и точно выражают свои мысли.			
65а	1	Обобщающий урок по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать: способы решения уравнений и неравенств с одной переменной Ученик должен уметь: решать уравнения и неравенства с одной переменной различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
66а	1	Контрольная работа по теме « <b>Неравенства второй степени с одной переменной</b> »	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
67г	1	Синус, косинус, тангенс угла.	<i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, творческой инициативности и активности	(П) Выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи. (К) Формировать осознанность своих	Научиться выводить формулу основного тригонометрического тождества, простейшие формулы приведения, определять значение	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	

							трудностей и стремления к их преодолению, способности к самооценке своих действий. <b>(Р)</b> Устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принять окончательное решение.	тригонометрических функций для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ по заданным значениям углов.	контроль	
68а	1	Уравнение с двумя переменными и его график	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях	<b>П:</b> анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; <b>К:</b> стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач <b>Р:</b> самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Ученик должен знать : понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными. Ученик должен уметь: строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
69г	1	Теорема о площади треугольника	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	<b>(П)</b> Уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. <b>(К)</b> Оценивать достигнутый результат.	Научиться формулировать и доказывать теорему о площади треугольника. Знать формулу площади треугольника. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы	

							(Р) Развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.			Справочники КИМЫ Дид.материалы
70а	1	Уравнение с двумя переменными и его график	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях	<b>П:</b> анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; <b>К:</b> стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач <b>Р:</b> самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Ученик должен знать : понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными. Ученик должен уметь: строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гиперболола, окружность	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
71а	1	Графический способ решения систем	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при	<b>П:</b> составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) <b>К:</b> понимая позицию другого, различать в	Ученик должен знать: графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Ученик должен уметь: использовать графики (прямая, парабола, гиперболола, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания</i>		ведении диалога	его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории <b>Р:</b> работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	переменными		иалы
72г	1	Теорема синусов и косинусов	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	<b>(П)</b> Уметь заменять термины определениями. <b>(К)</b> Определять последовательность промежуточных действий для получения конечного результата. <b>(Р)</b> Умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешают её как задачу через анализ условий.	Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, проводить доказательство теоремы и применять её при решении задач.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
73а	1	Графический способ решения систем	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодоло	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные	<b>П:</b> составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой	Ученик должен знать: графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Ученик должен уметь: использовать графики (прямая, парабола,	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы	

				гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>		решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	(таблицу в текст, диаграмму и пр.) <b>К:</b> понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории <b>Р:</b> работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	гипербола, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя переменными.		Справочники КИМЫ Дид.материалы
74г	1	Решение треугольников	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыков организации анализа своей деятельности.	<b>(П)</b> Уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. <b>(К)</b> Составлять план и последовательность действий. <b>(Р)</b> Проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции.	Научиться выводить теоремы синусов и косинусов. Познакомиться и выводить формулы для вычисления площади параллелограмма. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
75а 76а	2	Решение систем уравнений второй степени	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4)Уроки	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли;	<b>П:</b> приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений <b>К:</b> обмениваться знаниями между	Ученик должен знать: способы решения и алгоритмы каждого способа решения систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь:	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация	

				<p>общесметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p> <p>5) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i></p>		<p>существлять самоконтроль</p>	<p>одноклассниками для принятия эффективных совместных решений</p> <p><b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	<p>решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое-второй, методом подстановки; решать более сложные системы способом подстановки, сложения аналитически и графически; выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения второй степени</p>		<p>Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>
77г	1	Решение треугольников	<p>Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i></p>	<p>Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Формировать навыков работы по алгоритму</p>	<p><b>(П)</b> Выделять формальную структуру задачи. <b>(К)</b> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что неизвестно. <b>(Р)</b> Интересуются чужим мнением и высказывать своё</p>	<p>Научиться решать треугольники по двум сторонам и углу между ними, по стороне и прилежащим к ней углам, по трём сторонам</p>	<p>Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>	
78а	1	Решение систем уравнений второй степени	<p>Уроки общесметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p>	<p>Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль</p>	<p><b>П:</b> приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений <b>К:</b> обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений <b>Р:</b> контроль и оценка деятельности;</p>	<p>Ученик должен знать: способы решения и алгоритмы каждого способа решения систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое-второй, методом подстановки;</p>	<p>Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>	

							осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	решать более сложные системы способом подстановки, сложения аналитически и графически; выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения второй степени		
79г	1	Измерительные работы	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, сопоставления, сравнения	<p><b>(П)</b> Выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p> <p><b>(К)</b> Предвосхищают временные характеристики достижения результата (отвечают на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>(Р)</b> Умеют слушать и слышать друг друга, достаточно полно и точно выражают свои мысли.</p>	Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, формулу для вычисления площадей треугольника и параллелограмма. Познакомиться с методами измерительных работ на местности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
80а	1	Решение систем уравнений второй степени	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль	<p><b>П:</b> приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений</p> <p><b>К:</b> обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений</p> <p><b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль</p>	Ученик должен знать: способы решения и алгоритмы каждого способа решения систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое-второй, методом подстановки; решать более сложные системы способом подстановки, сложения	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							по результату	аналитически и графически; выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения второй степени		
81а	1	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 5)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
82г	1	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	<b>(П)</b> Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, выделить только главное для решения задачи. <b>(К)</b> Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы	Знать понятие угла между векторами. Научиться формулировать определение скалярного произведения векторов, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							сотрудничества. <b>(Р)</b> Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам.			
83а	1	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
84г	1	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать потребности приобретения мотивации к процессу обучения	<b>(П)</b> Выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам. <b>(К)</b> Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию- к выбору в ситуации мотивационного	Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							конфликта, к преодолению препятствий. <b>(Р)</b> Устанавливают доверительные отношения.			
85а 86а	2	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
87г	1	Скалярное произведение векторов. Свойства скалярного произведения.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>(П)</b> Выбирать знаково-символические средства для построения модели. <b>(К)</b> Предвосхищают временные характеристики достижения результата (отвечают на вопрос «когда будет результат?») <b>(Р)</b> Проявлять уважительное отношение к партнёрам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

88а	1	Неравенства с двумя переменными	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
89г	1	Скалярное произведение векторов и его свойства	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, творческой инициативности и активности	<b>(П)</b> Выразить смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки) Составлять план и последовательность действий. <b>(К)</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или другой деятельности.	Знать и формулировать определение скалярного произведения векторов. Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
90а	1	Неравенства с двумя переменными	Закрепление	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять	<b>П:</b> создавать математические модели <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ

						самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	позиций <b>Р:</b> – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием		Дид.материалы
91а	1	Системы неравенств с двумя переменными	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)	<b>П:</b> уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей <b>К:</b> в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки <b>Р:</b> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план)	Ученик должен знать: понятие решения системы неравенств с двумя переменными Ученик должен уметь: изображать на координатной плоскости множество решений системы неравенств с двумя переменными	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
92г	1	Решение задач	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать познавательный интерес	<b>(П)</b> Выражать структуру задачи разными средствами. <b>(К)</b> Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия. <b>(Р)</b> Используют	Знать и формулировать определение скалярного произведения векторов.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ	

							правильные языковые средства для отображения своих мыслей			Дид.материалы
93а	1	Системы неравенств с двумя переменными	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)	<b>П:</b> уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей <b>К:</b> в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки <b>Р:</b> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план)	Ученик должен знать: понятие решения системы неравенств с двумя переменными Ученик должен уметь: изображать на координатной плоскости множество решений системы неравенств с двумя переменными	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
94г	1	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Индивидуальная	Формировать навыки самоанализа, самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>(Р)</b> Регулируют собственную	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							деятельность посредством письменной речи			
95а	1	Системы неравенств с двумя переменными	Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)	<b>П:</b> уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей <b>К:</b> в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки <b>Р:</b> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план)	Ученик должен знать: понятие решения системы неравенств с двумя переменными Ученик должен уметь: изображать на координатной плоскости множество решений системы неравенств с двумя переменными	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
96а	1	Решение задач ОГЭ по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор КИМЫ	

							индивидуальной образовательной деятельности			
97г	1	Правильный многоугольник	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	<b>(П)</b> Создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. <b>(К)</b> Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. <b>(Р)</b> Учатся разрешать конфликты, искать и оценивать альтернативные способы решения, принимать окончательное решение.	Познакомиться с понятием правильный многоугольник. Научиться выводить формулы для вычисления угла правильного n-угольника, решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
98а	1	Обобщающий урок по теме : «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	

99г	1	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<b>(П)</b> Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами. <b>(К)</b> Осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. <b>(Р)</b> Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Научиться формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы
100а	1	Контрольная работа по теме: <b>«Уравнения и неравенства с двумя переменными»</b>	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал
101а	1	Последовательности	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций	<b>К:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Р:</b> оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос	Ученик должен знать: что называется последовательностью, что такое первый член последовательности, формула $n$ -го члена последовательности Ученик должен уметь: находить неизвестный член последовательности,	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники

				ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>			«что я не знаю и не умею?»). <b>П:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	зная формулу $n$ -го членов последовательности; приводить примеры бесконечной и конечной последовательностей; приводить примеры последовательностей, заданных описанием, формулой $n$ -го члена, рекуррентным способом; записывать формулу $n$ -го члена, заданной перечислением её членов		КИМЫ Дид.материалы
	102г	1	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать осознанность своих трудностей и стремления к их преодолению, способности к самооценке своих действий	<b>(П)</b> Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. <b>(К)</b> Определять последовательность промежуточных действий для получения конечного результата. <b>(Р)</b> Учатся разрешать конфликты, искать и оценивать альтернативные способы решения, принимать окончательное решение.	Познакомиться с выводом формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружности со стороной правильного многоугольника. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	103а	1	Последовательности	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций	<b>К:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Р:</b> оценивать	Ученик должен знать: что называется последовательностью, что такое первый член последовательности, формула $n$ -го члена последовательности	Самоконтроль роль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация

				<p>общесметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p>			<p>уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).</p> <p><b>П:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	<p>Ученик должен уметь: находить неизвестный член последовательности, зная формулу <math>n</math>-го членов последовательности; приводить примеры бесконечной и конечной последовательностей; приводить примеры последовательностей, заданных описанием, формулой <math>n</math>-го члена, рекуррентным способом; записывать формулу <math>n</math>-го члена, заданной перечислением её членов</p>		<p>Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>
	104г	1	<p>Решение задач по теме: «правильный многоугольник»</p>	<p><i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i></p>	<p>Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Формировать устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>	<p><b>(П)</b> Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, выделить только главное для решения задачи.</p> <p><b>(К)</b> Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>(Р)</b> Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам.</p>	<p>Познакомиться со способами построения правильных многоугольников. Научиться выводить формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружностей, формулу, выражающую площадь треугольника через периметр и радиус вписанной окружности, строить правильные многоугольники</p>	<p>Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Пректор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>

105a 106a	2	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; умение признавать собственные ошибки; адекватная самооценка	<b>П:</b> умение использовать приёмы решения задач; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять контроль;  <b>К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)</b>  <b>Р:</b> адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей	Ученик должен знать: определение арифметической прогрессии, формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии, формулировку теоремы о том, что последовательность $(a_n)$ , заданная формулой $a_n = kx + b$ , является арифметической прогрессией. Ученик должен уметь: применять формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии при решении задач, находить разность арифметической прогрессии; выводить формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии; доказывать теорему о том, что последовательность $(a_n)$ , заданная формулой $a_n = kx + b$ , является арифметической прогрессией.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
107г	1	Длина окружности	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>(П)</b> Выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач. <b>(К)</b> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. <b>(Р)</b> Используют правильные	Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через её радиус, и формулы для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

							языковые средства для отображения своих мыслей.			
108а	1	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии.	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе; умение признавать собственные ошибки; адекватная самооценка	<b>П:</b> умение использовать приёмы решения задач; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять контроль;  <b>К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)</b>  <b>Р:</b> адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей	Ученик должен знать: определение арифметической прогрессии, формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии, формулировку теоремы о том, что последовательность $(a_n)$ , заданная формулой $a_n = kx + b$ , является арифметической прогрессией. Ученик должен уметь: применять формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии при решении задач, находить разность арифметической прогрессии; выводить формулу $n$ -го члена арифметической прогрессии; доказывать теорему о том, что последовательность $(a_n)$ , заданная формулой $a_n = kx + b$ , является арифметической прогрессией.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
109г	1	Решение задач по теме: «Длина окружности»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыков организации анализа своей деятельности	<b>(П)</b> Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. <b>(К)</b> Проектировать маршрут преодоления	Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через её радиус, и формулы для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой. Научиться решать задачи	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники	

							затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (Р) Умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать эту задачу через анализ условий.	по теме.		ики КИМЫ Дид.материалы
110a 111a	2	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осознанно перерабатывать полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме, проявлять интерес к самостоятельной работе	<b>П:</b> совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов  <b>К:</b> отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы  <b>Р:</b> составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения	Ученик должен знать формулу суммы членов арифметической прогрессии в двух вариантах Ученик должен уметь: находить по формуле сумму $n$ первых членов арифметической прогрессии; решать задачи различной степени трудности по изученной теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							<b>проекта)</b>			
	112г	1	Площадь круга и кругового сектора	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать целевых установок учебной деятельности.	<b>(П)</b> Уметь выбирать обобщённые стратегии решения задачи. <b>(К)</b> Оценивать достигнутый результат. <b>(Р)</b> Достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач	Познакомиться с понятием круговой сектор и круговой сегмент, с выводом площади кругового сектора и кругового сегмента. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	113а	1	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осознанно перерабатывать полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме, проявлять интерес к самостоятельной работе	<b>П:</b> совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов  <b>К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы</b>  <b>Р: составлять (индивидуально</b>	Ученик должен знать формулу суммы членов арифметической прогрессии в двух вариантах Ученик должен уметь: находить по формуле сумму $n$ первых членов арифметической прогрессии; решать задачи различной степени трудности по изученной теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы

							<b>или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)</b>			
114г	1	Решение задач по теме: «Площадь круга и кругового сектора»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, творческой инициативности и активности	(II) Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, выделить только главное для решения задачи. (К) Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (Р) Достаточно точно и полно показывают свою точку зрения при решении задач.	Познакомиться с выводом формулы площади круга. Научиться решать задачи по теме.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
115а	1	Контрольная работа по теме: « <b>Арифметическая прогрессия</b> »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
116а	1	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский	Дифференцированные карточки, раздаточный	

			й прогрессии.		Парная			типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	контроль	материал
117г	1	Решение задач	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная  Групповая Парная	Формировать положительные отношения к учёбе, желания приобретать новые знания и умения.	<b>(П)</b> Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересуются чужим мнением и высказывают своё.	Научиться решать задачи на применение формулы для вычисления площади, стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
118а	1	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная  Групповая Парная	Формирование интеллектуальности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
119г	1	Решение задач	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительные отношения к учёбе, желания приобретать новые знания и умения.	<b>(П)</b> Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь	Научиться решать задачи на применение формулы для вычисления площади, стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	

							процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересуются чужим мнением и высказывают своё.			
120a 121a	2	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности	<b>П:</b> отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его <b>Р:</b> моделировать условия; строить логическую цепочку рассуждений	Ученик должен знать формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии. Ученик должен уметь выводить и применять формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии при решении задач различной степени трудности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	
122г	1	Решение задач	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать положительные отношения к учёбе, желания приобретать новые знания и умения.	<b>(П)</b> Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь	Научиться решать задачи на применение формулы для вычисления площади, стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	

							процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересуются чужим мнением и высказывают своё.			
123а	1	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности	<b>П:</b> отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его <b>Р:</b> моделировать условия; строить логическую цепочку	Ученик должен знать формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии. Ученик должен уметь выводить и применять формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии при решении задач различной степени трудности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	
124г	1	Контрольная работа №4 по теме: «Длина окружности, площадь круга и кругового сектора.»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Индивидуальная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	Таблицы Справочники КИМЫ Дид. материалы	

							виды деятельности и формы сотрудничества. (Р) Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.			
125а	1	Обобщающий урок по теме «Геометрическая прогрессия»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
126а	1	Контрольная работа по теме « <b>Геометрическая прогрессия</b> »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
127г	1	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>(П)</b> Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Сличают свой	Познакомиться с понятием отображение плоскости на себя, понятие движения.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский	Дифференцированные карточки, раздаточный	

						способ действия с эталоном. <b>(Р)</b> Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.		контроль	материал
128а	1	Примеры комбинаторных задач	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические-формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство; рефлексия <b>К:</b> слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера <b>Р:</b> целеполагание, контроль учебной деятельности	Ученик должен знать: различные способы решения комбинаторных задач (перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения) Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности, строя дерево возможных вариантов, используя комбинаторное правило умножения Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
129г	1	Свойства движения.	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<b>(П)</b> Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. <b>(К)</b> Сличают свой способ действия с эталоном. <b>(Р)</b> Планируют общие способы	Познакомиться со свойствами движения, осевой и центральной симметрией.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ

							решения.			Дид.материалы
130а	1	Примеры комбинаторных задач	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	<b>П:</b> самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические-формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство; <b>К:</b> слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера <b>Р:</b> целеполагание, контроль учебной деятельности	Ученик должен знать: различные способы решения комбинаторных задач (перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения) Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности, строя дерево возможных вариантов, используя комбинаторное правило умножения Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
131а	1	Перестановки	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	<b>П:</b> умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия <b>К:</b> управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера	Ученик должен знать: определение перестановки из $n$ элементов, понятие факториала, формулу всевозможных перестановок из $n$ элементов.  Ученик должен уметь : решать задачи различной степени сложности по данной теме, находить значения выражений,	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

				<i>индивидуальные задания, с/р</i>			<b>Р:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	содержащих умножение и деление факториалов. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
132г	1	Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия»	<i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<b>(П)</b> Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. <b>(К)</b> Сличают свой способ действия с эталоном. <b>(Р)</b> Планируют общие способы решения.	Познакомиться со свойствами движения, осевой и центральной симметрией.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
133а	1	Перестановки	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	<b>П:</b> умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия <b>К:</b> управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера <b>Р:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	Ученик должен знать: определение перестановки из n элементов, понятие факториала, формулу всевозможных перестановок из n элементов.  Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме, находить значения выражений, содержащих умножение и деление факториалов. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
134г	1	Параллельный перенос	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая	Формировать желания осваивать новые виды деятельности,	<b>(П)</b> Осознанно и произвольно строить речевые высказывания в	Познакомиться с понятием параллельный перенос. Познакомиться с утверждением, что	Самоконтроль Взаимный контроль	ПК Интер.доска Экран	

				<i>учебником.</i>	Парная	участвовать в творческом созидательном процессе	устной и письменной форме. <b>(К)</b> Сличают свой способ действия с эталоном. <b>(Р)</b> Планируют общие способы решения.	параллельный перенос – есть движение. Научиться решать задачи по теме.	Учительский контроль	Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
135а 136а	2	Размещения	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	<b>К:</b> обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <b>Р:</b> формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>П:</b> приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений	Ученик должен знать: определение размещения из $n$ элементов по $k$ , формулу для вычисления числа размещений из $n$ элементов по $k$ ( $k \leq n$ ). Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
137г	1	Поворот	Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	<b>(П)</b> Уметь выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. <b>(Р)</b> Умеют переводить конфликтную	Познакомиться с понятием поворот. Освоить правила построения геометрических фигур с использованием поворота. Познакомиться с утверждением, что поворот – есть движение.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

							ситуацию в логический план и разрешать эту задачу через анализ условий.			
138а	1	Сочетания	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	<b>П:</b> применять установленные правила в планировании способа решения. <b>К:</b> использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; <b>Р:</b> контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	Ученик должен знать: определение сочетания из $n$ элементов по $k$ , Формулу для вычисления числа сочетаний из $n$ элементов по $k$ при любом $k \leq n$ . Ученик должен уметь решать задачи различной степени трудности по изученной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
139г	1	Решение задач: «Параллельный перенос. Поворот»	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>(П)</b> Уметь выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <b>(К)</b> Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. <b>(Р)</b> Умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать эту задачу через анализ условий.	Научиться формулировать понятия параллельного переноса и поворота.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

140a	1	Сочетания	Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	<b>П:</b> применять установленные правила в планировании способа решения. <b>К:</b> использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; <b>Р:</b> контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	Ученик должен знать: определение сочетания из $n$ элементов по $k$ , Формулу для вычисления числа сочетаний из $n$ элементов по $k$ при любом $k \leq n$ . Ученик должен уметь решать задачи различной степени трудности по изученной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
141a	1	Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий.	Урок открытие новых знаний	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	<b>П:</b> осуществлять контроль правильности своих действий, формировать навыки применения полученных знаний в быту. <b>К:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Р:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка.	Ученик должен знать: определение частоты рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
142г	1	Решение задач	практика	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации	Научиться объяснять понятия движения, осевой и центральной симметрии параллельного переноса и	Самоконтроль Взаимоконтроль Учитель	ПК Интер.доска Экран Проектор

							объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	поворота, иллюстрировать правила построения геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии параллельного переноса и поворота.	ский контроль	Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
143а	1	Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий.	Урок открытие новых знаний	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> осуществлять контроль правильности своих действий, формировать навыки применения полученных знаний в быту. <b>К:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Р:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка.	Ученик должен знать: определение частоты рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
144г	1	Решение задач	практика	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную	Научиться объяснять понятия движения, осевой и центральной симметрии параллельного переноса и поворота, иллюстрировать правила построения	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы	

							цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии параллельного переноса и поворота.		Справочники КИМЫ Дид.материалы
	145а	1	Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий	Урок открытие новых знаний	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	<b>П:</b> осуществлять контроль правильности своих действий, формировать навыки применения полученных знаний в быту. <b>К:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Р:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка.	Ученик должен знать: определение частоты рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	146г	1	Решение задач	<i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий,	Научиться объяснять понятия движения, осевой и центральной симметрии параллельного переноса и поворота, иллюстрировать правила построения геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ

							регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	параллельного переноса и поворота.		Дид.материалы
147а	1	Решение задач ОГЭ	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
148г	1	Контрольная работа №5 по теме: «Движение.»	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	

							выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.			
149a	1	Решение задач ОГЭ	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	ПК Интер. доска Экран Проектор КИМы	
150a	1	Контрольная работа по теме: <b>«Элементы комбинаторики и теории вероятностей»</b>	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	<b>Р:</b> контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	
151г	1	Об аксиомах планиметрии	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная  Групповая Парная	Формировать навыки работы по алгоритму	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать	Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Познакомиться с основными этапами	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	Дифференцированные карточки, раздаточный материал	

							<p>познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.</p>	<p>развития геометрии. Решать задачи.</p>		
152а	1	<p>Повторение. Арифметические вычисления. Степень</p>	<p>Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i></p>	<p>Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p><b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной</p>	<p>Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности</p>	<p>Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы</p>	
153г	1	<p>Повторение. Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.</p>	<p><i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i></p>	<p>Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная</p>	<p>Формировать устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p><b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий,</p>	<p>Познакомиться с основными этапами развития геометрии. Решать задачи.</p>	<p>Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль</p>	<p>ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ</p>	

							регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.			Дид.материалы
154a	1	Повторение. Арифметические вычисления. Степень	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	<b>П:</b> Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций <b>Р:</b> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
155a	1	Повторение. Проценты. Пропорции. Решение задач на проценты	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

						мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.				
156г	1	Повторение. Треугольники. Решение треугольников.	<i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать познавательный интерес.	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал, изученный ранее.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
157а	1	Повторение. Проценты. Пропорции. Решение задач на проценты	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

						на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.				
158г	1	Повторение. Треугольники. Решение треугольников.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки анализа, сопоставления, сравнения	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал, изученный ранее.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
159а 160а	2	Повторение. Тождественные преобразования дробей	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

						самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.	операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);			
161г	1	Повторение. Окружность.	<i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать целевые установки учебной деятельности	(П) Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. (К) Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. (Р) Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал по теме: «Окружность»	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
162а	1	Повторение. Уравнения, неравенства и их системы	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к	П: – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	

						саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.	логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);			иалы
163г	1	Повторение. Четырёхугольники, многоугольники.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки работы по алгоритму	(П) Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. (К) Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. (Р) Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал по теме: «Четырёхугольники, многоугольники.»	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы	
164а 165а	2	Повторение. Уравнения, неравенства и их системы	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности	П: – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для	Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ	

						обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.	указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);			Дид.материалы
	166г	1	Повторение. Векторы. Метод координат. Движения.	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формировать навыки составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	<b>(П)</b> Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <b>(К)</b> Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. <b>(Р)</b> Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал по теме: «Векторы. Метод координат. Движения.»	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	167а	1	Повторение. Уравнения, неравенства и их системы	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению, готовности и спо-	<b>П:</b> – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники

						способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.	критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания)			КИМЫ Дид.материалы
	168г	1	Итоговая контрольная работа	<i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Индивидуальная	Формировать навыки самоанализа и самоконтроля	(П) Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. (К) Принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи. (Р) Интересоваться чужим мнением и высказывать своё.	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль	ПК Интер.доска Экран Проектор Презентация Таблицы Справочники КИМЫ Дид.материалы
	169а 170а	2	<i>Контрольная работа</i>	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели; формирование ответственного отношения к учению,	П: – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса	Контроль учителя	Дифференцированные карточки, раздаточный материал

						готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию Формирование интеллектуальной честности и объективности.	выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания).	знаний и умений		
--	--	--	--	--	--	---	--	-----------------	--	--