Приложение № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по ФГОС
основного общего образования

Геометрия
7-9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7-9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013).

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в 7-9 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

• планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

• решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

• исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

• ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

• проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

• поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся 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:

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

• введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;

• развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;

• совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

• формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

• отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;

• формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равны углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;

• расширение знаний учащихся о треугольниках.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. ***В направлении личностного развития:***

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

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

• представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, ее этапах, значимости для развития цивилизации;

• креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

• 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 ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, 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;

•первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные

тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• описания реальных ситуаций на языке геометрии;

• расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

• решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

• решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

• построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Тематическое планирование учебного материала 7 класс

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов
Глава I. Начальные геометрические сведения		11
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	2
5	Измерение углов	1
6	Перпендикулярные прямые	2
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 1	1
Глава II. Треугольники		18
1	Первый признак равенства треугольников	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
3	Второй и третий признаки треугольников	4
4	Задачи на построение	3
	Решение задач	4
	Контрольная работа № 2	1
Глава III. Параллельные прямые		13
1	Признаки параллельности двух прямых	4
2	Аксиома параллельности прямых	5
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 3	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		20
1	Сумма углов треугольника	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	Контрольная работа № 4	1
3	Прямоугольные треугольники	4
4	Построение треугольника по трем сторонам	4
	Решение задач	5
	Контрольная работа № 5	1
Итоговое повторение		6
	Повторение. Решение задач	5
	Итоговая контрольная работа	1
Всего		68

Поурочное планирование 7 класс

№ урока	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности	Планируемые результаты		
						Предметные	Метапредметные УУД	**Личностные УУД**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Глава I Начальные геометрические сведения (11ч)								
1	Прямая и отрезок	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Каково взаимное расположение точек и прямых? Как првильно использовать свойства прямой? Что такое прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание)?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях.	Систематизировать знания о взаимном расположении точек и прямых. Познакомиться со свойствами прямой. Освоить прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. *Регулятивные:* определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. *Познавательные:* передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Формирование стартовой мотивации к обучению
2	Луч и угол	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что такое луч, начало луча,угол, его сторона и вершина? Как отличит внутренние и внешние области неразвернутого угла? Как обозначаются луч и угол?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, работа по алгоритму действий, работа с УМК (С-2)	Познакомиться с понятиями луч, начало луча, сторона угла, вершина угла, внутренняя область неразвернутого угла, внешняя область неразвернутого угла, с обозначением луча и угла. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения
3	Сравнение отрезков и углов	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования	Что такое равенство геометрических фигур, середина отрезка, биссектриса угла? Как сравнивать отрезки и углы	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): теоретический опрос, выполнение практических заданий изУМК(Т-1)**	Познакомиться с понятиями *равенство геометрических фигур, середина отрезка, биссектриса угла.* Научиться решать простейшие задачи по теме, сравнивать углы и отрезки	***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. *Познавательные:* восстанавливатьпредметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
4	Измерение отрезков	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, информацион-но-коммуника- ционные	Что такое длина отрезка? Каковы свойства длин отрезков? Каковы единицы измерения и инструменты для измерения отрезков?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий из УМК (С-3)	Познакомиться с понятием *длина отрезка.* Научиться применять на практике свойства длин отрезков, называть единицы измерения и инструменты для измерения отрезков, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно ***Познавательные:*** анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение практических заданий на закрепление знаний.	Научиться решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка	*Коммуникативные:* слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Регулятивные:* составлять план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные:* передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
6	Измерение углов	Урок «открытия» нового	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития иссле-	Что такое градус и градусная мера угла? Каковы свойства гра-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых	Познакомиться с понятиями *градусная мера угла, градус.* Научиться применять на практике свойства	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Регулятивные:* обнаружи-	Формирование целевых установок учебной деятель-

		знания	довательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	дусных мер угла и свойства измерения углов? Какие виды углов существуют? Какие приборы для измерения углов на местности существуют?	знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий из УМК (Т-	измерения углов, называть и изображать виды углов, называть и пользоваться приборами для измерения углов на местности, решать задачи на нахождение величины угла	вать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. *Познавательные:* делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	ности
7	Смежные и вертикальные углы	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные	Что такое смежные и вертикальные углы? Каковы свойства этих углов? Как построить угол, смежный с данным углом? Как изобразить вертикальный угол? Как находить на рисунке смежные и вертикальные углы?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная и парная отработка навыков, выполнение практических заданий из УМК (Т-3)	Познакомиться с понятиями *смежные углы, вертикальные углы.* Научиться применять на практике свойства смежных и вертикальных углов с доказательствами, строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). *Познавательные:* проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
8	Перпендикулярные прямые	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, личностноориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Что такое перпендикулярные прямые? Каковы свойства перпендикулярных прямых? Как решать данные типы задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	Познакомиться с понятием *перпендикулярные прямые.* Научиться применять на практике свойства перпендикулярных прямых с доказательством, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. *Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков работы по алгоритму
9	Подготовка к контрольной работе	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Первоначальные геометрические сведения»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль-ного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	Формулировать понятия *луч, начало луча, угол, сторона угла, вершина угла, внутренняя и внешняя область неразвернутого угла, середина отрезка, биссектриса угла, длина отрезка, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые.* Называть и применять на практике изученные свойства, решать основные задачи по изученной теме	***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* понимать причины своего неуспеха **и** находить способы выхода из этой ситуации. ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
10	Контрольная работ № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Начальные геометрические сведения. Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
11	Анализ контрольной работы	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	***Коммуникативные:*** уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					практических заданий, работа в рабочей тетради (с. 3—18)		***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
Глава II Треугольники (18ч)								
12	Треугольники	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Что такое треугольник? Какие существуют элементы у треугольника? Как выглядят равные треугольники?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорных конспектов, фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Систематизировать знания о треугольнике и его элементах. Познакомиться на практике с понятием равные *треугольники;* знать, что такое периметр треугольника. Научиться решать простейшие задачи на нахождение периметра треугольника и на доказательство равенства треугольников	***Коммуникативные:*** слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. ***Регулятивные:*** составлять план выполнения заданий совместно с учителем. ***Познавательные:*** передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения
13	Первый признак равенства треугольников	Урок-лекция	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что такое теорема и как ее доказать? Каково доказательство первого признака равенства треугольников? Как решать задачи на применение первого признака равенства треугольников	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий .	Познакомиться с понятием *теорема.* Научиться доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников, формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать простейшие задачи по теме	***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. ***Регулятивные:*** обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. ***Познавательные:*** делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ори-ентированного обучения	Как решать задачи на применение первого признака равенства треугольников? Как научиться доказывать теоремы?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера из	Научиться формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать задачи с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников	*Коммуникативные:* представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Регулятивные:* работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). *Познавательные:* записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Что такое перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса и высота треугольника? Как выглядит их графическая Интерпретация? Каково доказательство теоремы о перпендикуляре?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Т-4)	Познакомиться с понятиями *перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника.* Научиться доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, решать простейшие задачи по теме, строить перпендикуляры к прямой, медиану, высоту и биссектрису треугольника	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные:* сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
16	Равнобедренный треугольник, его свойства	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как геометрически интерпретировать равнобедренный и равносторонний треугольники? Каковы свойства равнобедренного треугольника? Как показать их применение на практике?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-8)	Познакомиться с понятиями *равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник.* Научиться применять свойства равнобедренного треугольника с доказательствами, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. *Регулятивные:* обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной дея-	Как совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Равнобедренный треугольник»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль-ного типа и реализации коррекционной	Научиться формулировать теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию, строить и распознавать меди-	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* по-	Формирование положительного отношения к учению, познавательной дея-

			тельности	Как решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника?	нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК	аны, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника. Закрепить изученный материал в ходе решения задач	нимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	тельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
18	Второй признак равенства треугольников	Урок-лекция	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Каково доказательство второго признака равенства треугольников? Как использовать второй признак равенства треугольников при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 29-31)	Познакомиться со вторым признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* сличать свой способ действия с эталоном. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как решать задачи на применение второго признака равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 29-31)	Научиться формулировать второй признак равенства треугольников, доказывать теорему второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	*Коммуникативные:* проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.*Регулятивные:* работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. *Познавательные:* строить логические цепи рассуждений	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
20	Третий признак равенства треугольников	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каково доказательство третьего признака равенства треугольников? Как решать задачи на применение третьего признака равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 29-31)	Познакомиться с третьим признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникаци-онные	Каков алгоритм решения задач на применение третьего признака равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий изУМК(С-9)	Научиться формулировать третий признак равенства треугольников, доказывать теорему третьего признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в составленные планы. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков работы по алгоритму
22	Окружность	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Что такое окружность? Каковы элементы окружности? Как решать задачи по данной теме?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий из УМК (С-И)	Познакомиться с понятиями *окружность, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности.* Научиться решать простейшие задачи	*Коммуникативные:* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
23	Примеры задач на построение	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развивающего обучения, конструирования (моде-	Каковы представления о задачах на построение? Какие существуют наиболее простые задачи на построение	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль-ного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирова-	Познакомиться с алгоритмом построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Научиться объяснять понятия *центр, радиус, хорда, диаметр, дуга*	*Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия. *Регулятивные:* составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. *Познавательные:* преобра-	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творче-

			лирования)		ния собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 32-34)	*окружности,* выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному, решать простейшие задачи на построение	зовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	ского задания
24	Решение задач на построение	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Каков алгоритм решения простейших задач на построение?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-12)	Научиться распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников, решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки	***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как решать задачи на применение признаков равенства треугольников и решения задач с помощью линейки и циркуля?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий	Научиться называть и формулировать все признаки равенства треугольников, доказывать данные признаки, решать основные задачи по изученной теме	***Коммуникативные:*** планировать общие способы работы. ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
26	Решение простейших задач	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как закрепить материал на решение задач на построение с помощью циркуля и линейки?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (МД-2)*	Научиться решать простейшие задачи на доказательство равенства треугольников, находить элементы треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойство равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	***Коммуникативные:*** брать на себя инициативу в организации совместного действия. ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. ***Познавательные:*** заменять термины определениями	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
27	Подготовка к контрольной работе	Урок исследо-вания и рефлек-сии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, индивидуального и коллективного проектирования	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Треугольники»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль-ного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	Научиться объяснять, какая фигура называется треугольником, понятия *вершины, стороны, углы, периметр треугольника,* какие треугольники называются равными, изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойствах равнобедренного треугольника, перпендикуляре к прямой, объяснять понятия *перпендикуляр, проведенный из данной точки к данной прямой; медиана, биссектриса, высота треугольника; окружность, хорда, центр, радиус, диаметр окружности,* решать задачи на признаки равенства треугольников, простейшие задачи на построение (угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка), более сложные задачи, использующие указанные простейшие	*Коммуникативные:* критично относиться к своему мнению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

28	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
29	Анализ контрольной работы	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий, работа в рабочей тетради	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	*Коммуникативные:* уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
Глава III Параллельные прямые(13ч)								
30	Признаки параллельности прямых	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально- личностного обучения	Что такое параллельные прямые? Какие углы называются накрест лежащими, односторонними и соответственными? Каковы признаки параллельности двух прямых? Как решать задачи на применение признаков параллельности прямых?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-13)	Познакомиться с понятиями *параллельные прямые, накрест лежащие, односторонние* и *соответственные углы.* Научиться формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых, решать простейшие задачи по теме	***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
31	Признаки параллельности прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Каковы доказательства теорем о признаках параллельности прямых? Как решать задачи на применение признаков параллельности прямых?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу из заданий УМК (РТ: с. 35-37)	Научиться распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в составленные планы. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
32	Практические способы построения параллельных прямых	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникаци-онные	Какие существуют практические способы построения параллельных прямых? Как обучиться их применению на практике? Каковы области применения признаков параллельности прямых?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Каковы доказательства теорем о построениях параллельных прямых? Как решать задачи на применение признаков параллельности прямых?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорным конспектом, фронтальный опрос по заданиям из УМК (РТ: с. 40-42)	Научиться при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах	*Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия. *Регулятивные:* составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. *Познавательные:* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

34	Аксиома параллельных прямых	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что такое аксиома? Какова аксиома параллельных прямых? Каковы ее следствия? Как решать задачи на применение аксиомы параллельных прямых?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий	Познакомиться с понятием *аксиома.* Научиться формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
35	Свойства параллельных прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	Каковы свойства параллельных прямых? Как показать применение свойств параллельных прямых? Как решать задачи по теме «Аксиома параллельных прямых»?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи, опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы	*Коммуникативные:* планировать общие способы работы. *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что"еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
36	Свойства параллельных прямых	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каковы области применения свойств параллельных прямых? Как совершенствовать навык доказательства теорем? Каков алгоритм решения задач на применение свойств параллельных прямых?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам из УМК (С-15)	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме, распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников	*Коммуникативные:* с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как решать задачи по теме «Параллельные прямые»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 44-47)	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и их секущей.	*Коммуникативные:* учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий. *Познавательные:* выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентиро-ванного обучения, парной и групповой деятельности	Как решать задачи по теме «Параллельные прямые»?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК (С-16)	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и их секущей	*Коммуникативные:* выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* выделять формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
39	Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Каковы признаки параллельности прямых? Как сформулировать аксиому параллельности прямых? Каковы свойства параллельности прямых?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (Т-6)	Научиться формулировать определение параллельных прямых, объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются *накрест лежащими,* какие *однородными* и какие *соответственными,* решать простейшие и более сложные задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). *Познавательные:* анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
40	Подготовка к контрольной работе	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного, урока, проблемного обучения, индивидуального и коллек-	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реали-	Научиться формировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых, объяснять, что такое аксиомы	*Коммуникативные:* критично относиться к своему мнению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Регу-*	Формирование навыков составления алгоритма выполнения зада-

			тивного проектиро-вания, информационно-коммуникационные	в изученной теме «Параллельные прямые»?	зации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее, формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее, объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного, приводить примеры использования этого метода	*лятивные:* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	ния, навыков выполнения творческого задания
41	*Контрольная работа №3 но теме «Параллельные прямые»*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Параллельные прямые»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
42	Анализ контрольной работы	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий, работа в рабочей тетради	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	*Коммуникативные:* уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
Глава IV Соотношение между сторонами и углами треугольника (20ч)								
43	Сумма углов треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Что такое внешний угол треугольника? Каково доказательство теоремы о сумме углов треугольника, ее следствия? Как решать задачи на применение нового материала?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому материалу, решение задач по готовым чертежам	Познакомиться с понятием *внешний угол* ***треугольника.*** Научиться формулировать теоремы о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника и применять его на практике, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
44	Решение задач по теме «Сум-ма углов треуголь-ника»	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследова-тельских навыков, информационно-коммуникационные	Как геометрически интерпретировать остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники? Каковы способы решения задач на применение теоремы о сумме углов треугольника?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-17)	Познакомиться с понятиями *остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники.* Формулировать теорему о сумме углов треугольника с доказа-тельством, ее следствия. Научиться изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, обнаруживая возможность их применения	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, несовпадающих с собственной; критично относиться к своему мнению. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения *в* составленные планы. *Познавательные:* сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
45	Соотноше-ния между сторонами и углами треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Каковы свойства внешнего угла треугольника? Какова сумма углов треугольника? Каковы доказательства этих теорем? Как решать задачи на применение изученных теорем?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий	Познакомиться с теоремой о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. *Регулятивные:* работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). *Познавательные:* выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллек-	Каковы теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника? Каковы	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реали-	Познакомиться со следствиями из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством.	*Коммуникативные:* описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. *Регулятивные:* составлять план вы-	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

			тивного проектирования	следствия, области применения при решений задач? Как решать задачи на применение теоремы о сумме углов треугольника и ее следствий?	зации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(С-18)	Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	полнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	
47	Неравенство треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Каковы теоремы о неравенстве треугольника? Какова геометрическая интерпре-тация ее применения при решении задач? Как решать задачи на применение теоремы о соотношениях между сторонами углами треугольника?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника, с ее доказательством. Научиться решать простейшие задачи, используя признак равнобедрен-ного треугольника и теорему о неравенстве треугольника	*Коммуникативные:* делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Регулятивные:* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
48	Подготовка к контрольной работе	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	Научиться формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
49	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
50	Анализ контрольной работы	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий из УМК (С-19)	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	*Коммуникативные:* уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
51	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Каковы свойства прямоугольных треугольников? Что такое внешние углы треугольника? Каковы способы решения задач на применение свойств прямоугольных треугольников?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (РТ: с. 56-57)	Познакомиться со свойствами прямоугольных треугольников, с доказательствами. Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. *Регулятивные:* работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). *Познавательные:* выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
52	Решение задач на	Урок ис-	Здоровьесбережения,	Каковы свойства	Формирование у уча-	Познакомиться с признаком прямо-	*Коммуникативные:* взглянуть на ситуацию с	Формирование

	применение свойств прямоугольных треугольни-ков	следования и рефлексии	проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	прямоугольных треугольников и их доказательства? Каково свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла? Как решать задачи на применение свойств прямоугольных треугольников?	щихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, работа с учебником, выполнение практических и проблемных заданий из УМК(С-20)	угольного треугольников и свойством медианы прямоугольного треугольника. Научиться доказывать данные свойства и признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	иной позиции и договориться с людьми иных позиций. *Регулятивные:* определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. *Познавательные:* выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Каковы признаки равенства прямоугольных треугольников? Каковы способы решения задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК(С-21)	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных треугольников. Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач,использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	***Коммуникативные:*** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков работы по алгоритму
54	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Прямоугольный треугольник»? Как решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (РТ: с. 57-59)	Научиться формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	***Коммуникативные:*** понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. ***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. ***Познавательные:*** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
55	Расстояние отточки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Что такое наклонная, проведенная из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой? Что такое расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми? Каковы свойства параллельных прямых? Каковы способы решения задач на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-22)	Познакомиться с понятиями *наклонная, проведенная из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой; расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми.* Научиться формулировать и доказывать свойства параллельных прямых, решать простейшие задачи по теме	***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого. ***Регулятивные:*** составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. ***Познавательные:*** сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
56	Построение треугольника по трем элементам	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития иссле-	Какие существуют виды задач на построение треугольника по трем элементам? Как	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, спосо-	Познакомиться со свойством перпендикуляра, проведенного от точки к прямой; свойством параллельных прямых. Научиться ре-	*Коммуникативные:* учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. *Регулятивные:* работать по составленному плану;	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффек-

			довательских навыков	решать задачи на построение?	бов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК(Т-9)	шать задачи на нахождение расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия	использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. *Познавательные:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	тивного способа решения
57	Построение треугольника по трем элементам	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Как закрепить знания по следующим понятиям: перпендикуляр и наклонная к прямой; расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК(С-24)	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум прилежащим к ней углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практико-ориен-тированные задачи по теме	*Коммуникативные:* брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
58	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Каковы способы актуализации знаний о признаках равенства прямоугольных треугольников? Как решать задачи на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорным конспектом, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 60-64)	Научиться формулировать свойства перпендикуляра, параллельных прямых, определения расстояния между параллельными прямыми, расстояния от точки до прямой и применять данные знания при решении практико-ориентированных задач, выполнять построение треугольника по трем элементам	*Коммуникативные:* взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. *Регулятивные:* составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. *Познавательные:* осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
59	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как совершенствовать знания и умения учащихся по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»? Как решать задачи на применение свойств соотношения между сторонами и углами треугольника?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических и проблемных заданий из УМК (С-25)	Научиться решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников, свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* составлять план выполнения заданий совместно с учителем. *Познавательные:* выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
60	Подготовка к контрольной работе	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	Научиться формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников), формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми	*Коммуникативные:* критично относиться к своему мнению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
61	Контрольная работа №5 но теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника но трем сторонам»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
62	Анализ кон-	Урок ис-	Здоровьесбережения,	Как научиться про-	Формирование у уча-	Научиться выявлять проблемные	***Коммуникативные:*** уметь (или развивать спо-	Формирование

	трольной работы	следования и рефлексии	развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	изводить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	щихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий, работа в рабочей тетради (все невыполненные задания)	зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	собность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. ***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	навыков организации анализа своей деятельности
Итоговое повторение (6ч)								
63	Начальные геометрические сведения	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемногообучения, индивидуально-личностногообучения	Как закрепить материал по теме «Начальные геометрические сведения»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): решение задач по готовым чертежам, работа у доски, работа с УМК(МД-3)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Начальные геометрические сведения»: решать задачи на готовых чертежах	*Коммуникативные:* уважительно относиться к позиции другого. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
64	Признаки равенства треугоников. Равнбедренный треугольник	Урок-практикум	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как закрепить материал по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК(С-26	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»: формулировать и доказывать признаки равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников, решать задачи на повторение	*Коммуникативные:* выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
65	Параллельные прямые. Свойства	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как закрепить материал по теме «Параллельные прямые. Свойства»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа у доски, решение задач по готовым чертежам, выполнение практических и проблемных заданий	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Параллельные прямые. Свойства»: формулировать признаки и свойства параллельных прямых, решать задачи на готовых чертежах	***Коммуникативные:*** делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. ***Регулятивные:*** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). ***Познавательные:*** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, способности к самооценке своих действий, поступков
66	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как закрепить материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических и проблемных заданий из УМК (МД-4)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»: формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, решать задачи на повторение и обобщение	***Коммуникативные:*** оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. ***Регулятивные:*** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). ***Познавательные:*** определять основную и второстепенную информацию	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
67	Задачи на построение	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	Как закрепить материал по теме «Задачи на построение»? Как провести практическую работу на местности (урок на пришкольном участке)?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: практико-ориентированная работа на местности (работа на пришкольном участке), проведение измерительных работ	Научиться использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач. Размечать грядки различной формы на пришкольном участке	***Коммуникативные:*** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить. ***Познавательные:*** осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

68	*Контрольная работа № 6 (итоговая)*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном в течение всего курса геометрии 7 класса	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс геометрии 7 класса, на практике	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Тематическое планирование учебного материала 8 класс

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов
Повторение курса геометрии 7 класса		2
Глава У. Четырехугольники		14
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
4	Решение задач	1
	Контрольная работа №1	1
Глава VI. Площадь		14
1	Площадь многоугольника	2
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 2	1
Глава VII. Подобные треугольники		20
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	5
	Контрольная работа № 3	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 4	1
Глава VIII. Окружность		16
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки окружности	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	1
	Контрольная работа М 5	1
Итоговое повторение		2
Всего		**68**

Поурочное планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности	Планируемые результаты		
						Предметные	Метапредметные УУД	**Личностные УУД**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Глава I. Начальные геометрические сведения (11ч)								
1	Повторение. Решение задач	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, Проблемного обучения, индивидуально-личностногообучения	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 8 класса?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	*Коммуникативные:* уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* строить логические цепи рассуждений	Формирование стартовой мотивации к изучению
2	Повторение. Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникаци-онные	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 8 класса?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях, выполнение тестовых заданий из УМК (Т-1)*	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
Глава V четырехугольники (14ч)								
3	Многоугольники	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Что такое многоугольник? Что такое графическое представление выпуклого многоугольника? Что такое четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 3**-5)**	Познакомиться с понятиями *многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого четырехугольника.* Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
4	Многоугольники	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Какова сумма углов выпуклого многоугольника и четырехугольника? Как решать задачи на данную тему	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК (С-1)"	Познакомиться с понятием *многоугольник,* с формулой *сумма углов выпуклого многоугольника.* Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Регулятивные:* 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 *Познавательные:* строить логические цепи рассуждений	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
5	Параллелограмм	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, дифференцированного подхода в обучении	Что такое параллелограмм? Каковы свойства параллелограмма? Как решать задачи с применением свойств параллелограмма?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (Т-2)	Познакомиться с понятием *параллелограмм,* его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
6	Признаки	Урок обще-	Здоровьесбережения,	Каковы признаки	Формирование у учащих-	Познакомиться с признаками па-	*Коммуникативные:* понимать возможность су-	Формирование же-

	параллелограмма	методологической направленности	развивающего обучения,личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	параллелограмма? Как решать задачи с применением признаков параллелограмма?	ся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий изУМК(С-2)	раллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме	ществования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий. *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	лания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как закрепить знания о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-3)	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
8	Трапеция	Урок «открытия» нового знания	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, педагогики сотрудничества	Что такое трапеция? Каковы элементы трапеции? Какова графическая интерпретация равнобедренной (равнобокой) и прямоугольной трапеций? Каковы свойства равнобедренной трапеции? Как решать задачи на применение определения и свойств трапеции?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (Т-3)	Познакомиться с понятиями *трапеция,* ее элементами; *равнобедренная (равнобокая)* и *прямоугольная трапеция.* Научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат*?). *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
9	Теорема Фалеса	Интерактивный урок	Здоровьесбе-режения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как доказать теорему Фалеса? Как показать применение данной теоремы? Как решать задачи на применение определения и свойств трапеции?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК (С-4	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
10	Задачи на построение	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Как решать задачи на построение, деление отрезка на л равных частей?	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий изУМК(С-	Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на л равных частей, выполнять необходимые построения	*Коммуникативные:* проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. *Регулятивные:* формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
11	Прямоугольник	Урок общеметодологической направленности	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Что такое прямоугольник? Каковы свойства прямоугольника? Как решать задачи на применение определения и свойств прямоугольника	Формирование у учащихся способнстей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Познакомиться с понятием *прямоугольник,* его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
12	Ромб. Квадрат	Урок «открытия»	Здоровьесбережения, проблемного обучения,	Что такое ромб и квадрат? Каковы	Формирование у учащихся умений построения и реали-	Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур	*Коммуникативные:* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не-	Формирование устойчивой мотива-

		нового знания	развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	свойства и признаки ромба и квадрата? Как решать задачи с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата?	зации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-6)	*ромб* и *квадрат,* их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме	враждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	ции к проблемно-поисковой деятельности
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каков алгоритм решения задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-7)	Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в.обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. ***Познавательные:*** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
14	Осевая и центральная симметрия	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникационные	Что такое осевая и центральная симметрия? Каково практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т. п.? Как решать задачи по данной теме?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий из	Познакомиться с понятиями *осевая симметрия, центральная симметрия* и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. ***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
15	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Четырехугольники»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера из УМК (С-8; оставшиеся задачи из РТ)	Знать формулировки определений, свойств и признаков. Научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника	***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. ***Регулятивные:*** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков работы по алгоритму
16	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Четырехугольники»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава VI Площадь (14ч)								
17	Площадь многоугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, информационно-коммуникационные	Что такое площадь? Каковы основные свойства площади? Какие фигуры называются равносоставленными и равновеликими? Какова формула для вычисления площади квадрата? Как решать задачи по данной теме?	Формирование уучащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий из УМК (Т-7)	Познакомиться с понятием *площадь,* основными свойствами площадей, свойствами равносоставленных и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
18	Площадь прямоугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего	Каков вывод формулы для вычисления площади прямоугольника?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и системати-	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. ***Регулятивные:*** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регу-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

			обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Как решать задачи на вычисление площади прямоугольника?	зации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу из заданий УМК(С-9)		лировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. ***Познавательные:*** определять основную и второстепенную информацию	
19	Площадь параллелограмма	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Каков вывод формулы площади параллелограмма? Каково применение формулы при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. ***Регулятивные:*** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат»?). ***Познавательные:*** понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
20	Площадь треугольника	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каков вывод формулы площади треугольника? Каково применение формулы при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему	Формирование познавательного интереса
21	Площадь треугольника	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные	Каково доказательство теоремы об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу? Каково применение теоремы при решении задач	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятель- . ности: работа по дифференцированным карточкам из УМК (МД-2)	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать теорему и применять ее для решения задач	*Коммуникативные:* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию враждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
22	Площадь трапеции	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, индивидуально-личностного обучения	Каков вывод формулы площади трапеции? Каково применение формулы при решении задач?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий	Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков	Каков вывод формулы площади ромба? Как закрепить теоретический материал по теме? Как решать задачи на вычисление площадей фигур?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (Т-8)	Знать понятие *площадь,* основные свойства площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по изученной теме	***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как закрепить и совершенствовать теоретический материал по теме? Каков алгоритм решения задач на вычисление площадей фигур?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (РТ: с. 14-19)	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики	***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков работы по алгоритму
25	Теорема	Урок «от-	Здоровьесбережения,	Каково доказа-	Формирование у учащихся	Познакомиться с теоремой Пи-	***Коммуникативные:*** понимать возможность суще-	Формирование уме-

	Пифагора	крытия» нового знания	компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, педагогики сотрудничества	тельство теоремы Пифагора? Каково применение теоремы при решении задач?	умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с опорным конспектом, задания самостоятельной работы из УМК (С-13)	фагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме	ствования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. ***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. ***Познавательные:*** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	ния контролировать процесс и результат деятельности
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, инидивидуального и коллективного проектирования, развития исследовательских навыков	Каково доказательство теоремы, обратной теореме Пифагора? Каково применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. ***Познавательные:*** анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каково применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (Т-9)	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
28	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентирован-ного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, педагогики сотрудничества	Каков вывод формулы Герона? Каково доказательство формулы Герона? Каков алгоритм применения прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-кон трольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий	Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника с доказательством. Знать теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. *Регулятивные:* проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
29	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникационные	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Площадь»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 20-	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	*Коммуникативные:* уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
30	*Контрольная работа №2 по теме «Площадь»*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Площадь»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
ГлаваVII Подобные треугольники								
31	Определение подобных треугольников	Урок «открытия» нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного	Что такое подобные треугольники? Каково понятие пропорциональных отрез-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий,способов дей-	Познакомиться с понятиями *подобные треугольники, пропорциональные отрезки.* Познакомиться со свойством биссектрисы угла.	***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. ***Регулятивные:*** формулировать и удерживать учебную задачу,	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

		знания	обучения, индивидуально-личностного обучения, педагогики сотрудничества	ков? Что такое коэффициент подобия? Каково свойство биссектрисы угла? Каково его применение при решении задач?	ствий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (Т-10)	Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме	планировать и регулировать свою деятельность. ***Познавательные:*** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	
32	Отношение площадей подобных треугольников	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, дифференцированного подхода в обучении	Каково доказательство теоремы об отношении площадей подобных треугольников? Каково ее применение при решении задач? Как закрепить определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-16)	Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
33	Первый признак подобия треугольников	Урок-лекция	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каков алгоритм решения задач по теме «Определение подобных треугольников»? Каково доказательство первого признака подобия треугольников и его применение при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-17)	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как решать задачи на применение первого признака подобия треугольников?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам.	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования, информационно-коммуникационные	Каковы доказательства второго и третьего признаков подобия треугольников и их применение при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-18)	Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как решать задачи на применение признаков подобия треугольников?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу из заданий УМК(Т-П)	Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников, решать задачи по изученной теме	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
37	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития ис-	Как построить и реализовать индивидуальный марш-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимо-	Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей по-	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-

			следовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	рут восполнения проблемных зон в изученной теме «Признаки подобия треугольников»?	контроля: выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 26-27, МД-3)	добных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	поисковой деятельности
38	Контрольная работа №3по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Признаки подобия треугольников»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные; проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
39	Средняя линия треуголь-ника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, педагогики сотрудничества	Каково доказательство теоремы о средней линии треугольника? Каково применение теоремы к решению задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнений заданий из УМК	Познакомиться с понятием средняя линия треугольника. Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование целевых установок учебной деятельности
40	Свойство медиан треуголь - ника	Урокобщеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, дифференцированного подхода в обучении	Какие свойства имеет медиана треугольника? Каков алгоритм решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК (С-19)	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, решать задачи по теме	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
41	Пропорциональные отрезки	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, развития исследовательских навыков, поэтапного формирования умственных действий	Что такое среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков? Каково доказательство теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике? Какие свойства имеет высота прямоугольного треугольника, проведенная из вершины прямого угла? Как решать задачи по теме?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение заданий из УМК (РТ: с. 28-30)	Познакомиться с понятием среднее пропорциональное {среднее геометрическое) двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
42	Пропорциональ-ные отрезки в прямоугольном треугольнике	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные	Что такое пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике? Как решать задачи на применение теории о подобных треугольниках?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	Научиться формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого	Коммуникативные: уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

					изУМК(С-20)	угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по изученной теме		
43	Измерительные работы на местности	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Каково применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности? Как решать задачи на применение теории подобных треугольников?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат»?). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
44	Задачи на построение методом подобия	Урок-практикум	Здоровьесбережения,- поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как закрепить теорию о подобных треугольниках? Как решать задачи на построение методом подобия?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (РТ: выполнение всех невыполненных задач)	Знать этапы построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: структурировать знания	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
45	Задачи на построение методом подобия	Урок исследования и ре-флексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Как закрепить теорию о подобных треугольниках? Как решать задачи на построение методом подобия?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК (С-21)	Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение	***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
46	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Урок-лекция	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные	Что такое синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника? Каковы этапы ознакомления с основными тригонометрическими тождествами и демонстрациями их применения в процессе решения задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-22)	Познакомиться с понятиями *синус, косинус, тангенс* и *котангенс острого угла прямоугольного треугольника*. Познакомиться с основными тригонометрическими тождествами. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. ***Регулятивные:*** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
47	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45' и 60°	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий, педагогики сотрудничества	Как вычислять значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30%45" и 60*? Каково решение прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, опрос по теоретическому материалу по заданиям изУМК(С-23)	Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°. Научиться определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** уметь управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. ***Регулятивные:*** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
48	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбрежения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Каковы соотношения между сторонами и углами в треугольнике? Каково решение прямоугольных треугольников?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практи-	Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°, решать задачи по	***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* выделять и формулировать проблему	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

					ческих заданий из УМК	изученной теме		
49	Решение задач	Урок исследования и ре-флексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, дифференцированного подхода в обучении	Каков алгоритм решения задач на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (FT: с. 33-36)	Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	*Коммуникативные:* уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
50	Контрольная работа№4 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
ГлаваVIII Окружность (16ч)								
51	Взаимное расположение прямой и окружности	Урок «открытия» нового знания	Здоровье-сбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какие различные случаи расположения прямой и окружности существуют? Как решать задачи по теме?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям из УМК (PT: с. 37)	Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. *Регулятивные:* работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
52	Касательная к окружности	Урок «открытия» нового знания	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индиви-дуально личностного обучения, педагогики сотрудничества	Что такое касательная и секущая к окружности, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки? Каковы свойства касательной? Каковы признаки касательной?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК (С-25)	Познакомиться с понятиями *касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки.* Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* устанавливать аналогии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
53	Касательная к окружности	Урок-практикум	Здоровье-сбережения', личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Каковы свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки? Каково их применение при решении задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по задания изУМК(РТ:с.38-39)	Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу, свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот	*Коммуникативные:* описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности. *Регулятивные:* составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
54	Градусная мера дуги окружности	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, информационно-коммуникаци-онные	Что такое градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы? Как решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий изУМК(РТ:с.40-41)	Познакомиться с понятиями *градусная мера дуги окружности, центральный* и *вписанный углы.* Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?). *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
55	Теорема о вписанном угле	Урок-лекция	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, диффе-	Каково доказательство теоремы о вписанном угле? Каковы ее следствия? Каково применение	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла,	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой	Формирование целевых установок учебной деятельности

			ренцированного подхода в обучении	теоремы и ее следствий при решении задач?	26)	решать задачи по теме	будет результат»?). *Познавательные:* составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, проблемного обучения	Каково доказательство теоремы об отрезках пересекающихся хорд? Каково ее применение при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Регулятивные:* понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Урок исследования и ре-флексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, само- диагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каков алгоритм решения задач по теме «Центральные и вписанные углы»?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 42-44)	Познакомиться с понятиями *центральный угол, вписанный угол.* Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
58	Свойство биссектрисы угла	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Какое свойство имеет биссектриса угла? Каково применение свойства при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-28)	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыков работы по алгоритму
59	Серединный перпендикуляр	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, поэтапного формирования умственных действий	Что такое серединный перпендикуляр? Каково доказательство теоремы о серединном перпендикуляре? Каково его применение при решении задач?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК	Познакомиться с понятием *серединный перпендикуляр*. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь критично относиться к своему мнению. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуни кационные	Каково доказательство теоремы о точке пересечения высот треугольника? Каково ее применение при решении задач?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии корекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. *Регулятивные:* осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. *Познавательные:* уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
61	Вписанная окружность	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориенти - рованного обучения, парной и групповой деятельности, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Что такое вписанная и описанная окружности? Каково доказательство теоремы об окружности, вписанной в треуголь ник? Как решать задачи по теме?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-30)	Познакомиться с понятиями *вписанная окружность, описанная окружность, вписанный треугольник, описанный треугольник.* Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной	*Коммуникативные:* уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. *Регулятивные:* осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. *Познавательные:* выполнять, учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование целевых установок учебной деятельности

						окружности, решать задачи по теме		
62	Свойство описанного четырехугольника	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, информационно-коммуникационные	Какое свойство имеет описанный четырехугольник? Каково его применение при решении задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (Т-12)	Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса
63	Описанная окружность	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования, дифференцированного подхода в обучении	Что такое описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольник? Каково доказательство теоремы об окружности, описанной около треугольника? Каково ее применение при решении задач?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям	Познакомиться с понятиями *описанный окало окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник.* Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат»?). *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
64	Свойство вписанного четырехугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Какое свойство имеет вписанный четырехугольник?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос выполнение практических заданий	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?). *Познавательные:* определять основную и второстепенную информацию	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
65	Решение задач	Урок исследования и ре-флексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, педагогики сотрудничества	Каково взаимное расположение двух окружностей? Каково касание и пересечение двух окружностей? Как решать задачи по теме?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (МД-4)	Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	*Коммуникативные:* слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
66	Контрольная работа №5 по теме «окружность»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения; педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Окружность»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности формы сотрудничества. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.
Итоговое повторение (2ч)								
67	Четырехугольники. Площади. Повторение	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, индивидуальноличностного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как закрепить материал по теме «Четырехугольники. Площади. Повторение»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (С-38)	Научиться применять • на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, . находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
68	Подобные треугольники. Окружность.По-	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, индивидуаль-	Как закрепить материал по теме «Подобные треугольники. Окруж-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение те-	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геомет-	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: осознавать самого себя как дви-	Формирование целевых установок учебной деятельности

	вторение		но-личност ного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	ность. Повторение»?	ста, зачетной работы по материалам УМК (С-39)	рические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	жущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. Познавательные: устанавливать аналогии	

Тематическое планирование учебного материала 9 класс

№ параграфа учебника	Тема	Коли-чество часов
Повторение курса геометрии 8 класса		2
Глава IX. Векторы		12
1	Понятие вектора	2
2	Сложение и вычитание векторов	4
3	Умножение вектора на число. Применение векторов в решении задач	4
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 1	1
Глава X. Метод координат		10
1	Координаты вектора	2
2	Простейшие задачи в координатах	3
3	Уравнение окружности и прямой	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 2	1
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		14
1	Синус, косинус, тангенс угла	3
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	6
3	Скалярное произведение векторов	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 3	1
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		*1*
1	Правильные многоугольники	4
2	Длина окружности и площадь круга	4
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 4	1
Глава XIII. Движения		10
1	Понятие движения	3
2	Параллельный перенос и поворот	3
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 5	1
Итоговое повторение		8
	Повторение. Решение задач	7
	Итоговая контрольная работа	1
Всего		68

Поурочное планирование 9 класс

№ урока	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности	Планируемые результаты		
						Предметные	Метапредметные УУД	**Личностные УУД**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Повторение. Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личност ного обучения	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 9 класса?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (МД-5)*	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 8 класса. Решать задачи на повторение	*Коммуникативные:* уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Регулятивные:* сличать свой способ действия с эталоном. *Познавательные:* строить логические цепи рассуждений	Формирование стартовой мотивации к изучению
2	Повторение. Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 9 класса?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях, выполнение тестовых заданий из УМК (Т-1)**	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 8 класса. Решать задачи на повторение	*Коммуникативные:* интересоваться чужим мнением и высказывают свое. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в составленные планы. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
Глава IX Векторы(12ч)								
3	Понятие вектора. Равенство векторов	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Каковы понятия вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов? Как выглядит изображение и обозначение векторов?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-32)***	Познакомиться с понятиями *вектор, начало* и *конец вектора, нулевой вектор, длина вектора, коллинеарные, сонаправ-ленные, противоположно направленные* и *равные векторы.* Научиться изображать и обозначать векторы, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* строить логические цепи рассуждений	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
4	Откладывание вектора от данной точки	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Как отложить вектор от данной точки? Как решать задачи на данную тему?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	Знать определение вектора и равных векторов. Научиться обозначать и изображать векторы, изображать вектор, равный данному	*Коммуникативные:* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий. *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, проблемного обучения	Что такое сумма двух векторов? Каковоприменение законов сложения двух векторов (правило треугольника и правило параллелограмма) на практике? Как построить вектор, равный сумме двух векторов, с использованием правила сложения векторов?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-33)	Познакомиться с операцией *сумма двух векторов.* Познакомиться с законами сложения двух векторов *(правило треугольника* и *правило параллелограмма).* Научиться строить вектор, строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правила сложения	*Коммуникативные:* планировать общие способы работы. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
6	Сумма нескольких векторов	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, информа-	Каково понятие суммы трех и более векторов? Как построить вектор, равный сумме нескольких векторов,	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): по-	Познакомиться с понятием *сумма трех* и *более векторов.* Научиться строить вектор, равный сумме нескольких векторов, используя правило многоугольника, решать	*Коммуникативные:* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отве-	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

			ционно-коммуникационные	с использованием правила многоугольника? Как решать задачи на данную тему?	строение алгоритма действий, выполнение задач по готовым чертежам, выполнений заданий	задачи по теме	чать на вопрос «когда будет результат?»). *Познавательные:* сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	
7	Вычитание векторов	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Каково понятие разности двух векторов, противоположных векторов? Как построить вектор, равный разности двух векторов? Как доказать теорему о разности двух векторов? Как решать задачи на данную тему?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-34)	Познакомиться с операцией *разность двух векторов, противоположных векторов.* Научиться формулировать и доказывать теорему о разности двух векторов, строить вектор, равный разности двух векторов, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование положительного отношения к учения, желания приобретать новые знания, умения
8	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как сложить векторы? Каковы законы сложения? Как применить правила треугольника, параллелограмма и многоугольника на практике? Какова разность двух векторов? Что такое противоположный вектор? Как решать задачи на данную тему?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу из заданий УМК (РТ: с. 56-59)	Научиться формулировать понятие суммы двух и более векторов; вычитания векторов, строить сумму нескольких векторов, используя правила треугольника, параллелограмма и многоугольника	*Коммуникативные:* уметь слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
9	Умножение вектора на число	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Каково понятие умножения вектора на число? Каковы свойства умножения вектора на число? Как закрепить изученный материал в ходе решения задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение заданий из УМК	Познакомиться с понятием *умножение вектора на число.* Научиться формулировать свойства умножения вектора на число, научиться строить вектор, умноженный на число, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** определять цели и функции участников, способы взаимодействия. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование целевых установок учебной деятельности
10	Умножение вектора на число	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Каковы свойства умножения вектора на число? Как решать задачи на данную тему?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 60-61)	Научиться формулировать определение умножения вектора на число, свойства, строить вектор, равный произведению вектора на число, используя определение	***Коммуникативные:*** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). *Познавательные:* понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
11	Применение векторов к решению задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как применить векторы к решению геометрических задач на конкретных примерах? Как совершенствовать навыки выполнения действий над векторами?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль ного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа по дифференцированным карточкам из УМК (С-36)	Познакомиться с операциями *сложение* и *вычитание векторов, умножение вектора на число.* Научиться формулировать свойства действий над векторами, применять векторы к решению геометрических задач, выполнять действия над векторами	***Коммуникативные:*** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
12	Средняя линия трапеции	Урок «открытия» нового зна-	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного	Каково понятие средней линии трапеции? Каково доказатель-	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к	Познакомиться с понятием *средняя линия трапеции.* Научиться формулировать и доказывать тео-	***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуника-	Формирование навыков работы по алгоритму

		ния	обучения, парной и групповой деятельности, дифференцированного подхода в обучении	ство теоремы о средней линии трапеции? Как решать задачи на использование свойств средней линии трапеции?	структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	рему о средней линии трапеции, формулировать свойства средней линии трапеции, решать задачи по теме	ции. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	
13	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, дифференцированного подхода в обучении	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Векторы»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, выполнение упражнений	Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства векторов, находить среднюю линию трапеции по заданным основаниям	***Коммуникативные:*** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* определять основную и второстепенную информацию	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
14	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения,' педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Векторы»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава X. Метод координат (10ч)								
15	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникаци-онные	Какова лемма о коллинеарных векторах? Каково доказательство теоремы о разложении вектора по двум данным неколлинеарным векторам? Как решать задачи на применение теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-1)*	Познакомиться с леммой о коллинеарных векторах и теоремой о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам с доказательствами. Научиться проводить операции над векторами с заданными координатами, решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. ***Регулятивные:*** сличать свой способ действия с эталоном. ***Познавательные:*** выделять и формулировать проблему	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
16	Координаты вектора	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Каково понятие координат вектора? Каковы правила действий над векторами с заданными координатами? Как решать простейшие задачи методом координат?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, опрос по теоретическому материалу по заданиям изУМК(С-2)	Познакомиться с понятием *координаты вектора,* с правилами действий над векторами с заданными координатами. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. ***Познавательные:*** выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
17	Простейшие задачи в координатах	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как совершенствовать навыки решения задач методом координат? Каково понятие радиус-вектора? Каково доказательство теоремы о координате вектора по его началу и концу?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий	Познакомиться с понятием *радиус-вектор.* Научиться формулировать и доказывать теорему о координате вектора. Познакомиться с формулой для вычисления координаты вектора по его началу и концу. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. ***Познавательные:*** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование целевых установок учебной деятельности
18	Простейшие задачи в координатах	Урок исследования и ре-	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обуче-	Как совершенствовать навыки решения задач ме-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаи-	Научиться формулировать и доказывать формулу для вычисления координаты середины отрезка,	***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. *Регулятивные:* сличать способ и	Формирование навыка осознанного выбора

		флексии	ния, индивидуального и коллективного проектирования, развития творческих способностей	тодом координат? Каковы координаты середины отрезка?	моконтроля: опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (Т-2)*	длины вектора и расстояния между точками, решать геометрические задачи с применением этих формул	результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	наиболее эффективного способа решения
19	Решение задач методом координат	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Как совершенствовать навыки решения задач методом координат? Какова формула расстояния между двумя точками? Какова формула длины вектора?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение задач по готовым чертежам, выполнение заданий из УМК (Т-3)	Познакомиться с правилами действий над векторами с заданными координатами. Научиться выводить формулы для нахождения координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора по его координатам, расстояния между двумя точками, решать задачи методом координат	*Коммуникативные:* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков работы по алгоритму
20	Уравнение окружности	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, поэтапного формирования умственных действий	Каков вывод уравнения окружности? Каково применение уравнения окружности к решению задач?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий изУМК(С-4)	Познакомиться с выводом уравнения окружности. Научиться формулировать понятие уравнения линии на плоскости, решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по заданному уравнению окружности	*Коммуникативные:* учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. *Регулятивные:* сличать свой способ действия с эталоном. *Познавательные:* выделять и формулировать проблему	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
21	Уравнение прямой	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как совершенствовать навыки решения задач в координатах? Каково понятие уравнения линии на плоскости? Как решать задачи методом координат?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение: задач по готовым чертежам, заданий из УМК (С-5)	Познакомиться с выводом уравнения прямой. Научиться составлять уравнение прямой по координатам двух ее точек, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
22	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, самодиагностики самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каков вывод уравнения прямой и окружности? Каково применение уравнения прямой и окружности при решении задач?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекци-онной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, выполнение упражнений изУМК(С-6)	Научиться формулировать правила действий над векторами с заданными координатами (сумма, разность, произведение вектора на число), выводить формулы координат вектора через координаты его начала и конца, координаты середины отрезка; длины вектора по его координатам, формулу нахождения расстояния между двумя точками через их координаты; уравнения окружности и прямой, решать простейшие геометрические задачи, пользуясь указанными формулами	*Коммуникативные:* устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
23	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Метод координат»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-7, РТ: выполнение всех	Научиться решать простейшие задачи методом координат, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами	*Коммуникативные:* проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познава-*	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

					невыполненных задач)		*тельные:* уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	
24	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Метод координат»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава XI соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14ч)								
25	Синус, косинус, тангенс угла	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Каково понятие синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов от О ^{0}до 180°? Как выглядит основное тригонометрическое тождество? Каковы формулы для вычисления координат точки? Каковы формулы приведения sin(90^0-a), cos(90°-a), sin(180°-a), cos(180°-a)?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий изУМК(МД-1)*	Познакомиться с понятием синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов от 0° до 180°. Научиться формулировать и доказывать основное тригонометрическое тождество, выводить формулы для вычисления координат точки и формулы приведения sin(90° - a), cos(90-°a), sin(180°-a), cos (180° - a), решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
26	Синус, косинус, тангенс угла	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные	Каковы формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла? Каковы формулы приведения? Как использовать основное тригонометрическое тождество и формулы для вычисления координат точки?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (П-1)	Научиться выводить формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла; формулы приведения, применять тождество при решении задач на нахождение одной тригонометрической функции через другую, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражатьсвои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. ***Регулятивные:*** сличать свой способ действия с эталоном. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
27	Синус, косинус, тангенс угла	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как закрепить навыки нахождения синуса, косинуса и тангенса для углов от 0° до 180°?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Т-4)	Научиться выводить формулу основного тригонометрического тождества, простейшие формулы приведения, определять значение тригонометрических функций для углов от 0° до 180° по заданным значениям углов, находить значения тригонометрических функций по значению одной из них	***Коммуникативные:*** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
28	Теорема о площади треугольника	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Каково доказательство теоремы о площади треугольника? Каково ее применение при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Научиться формулировать и доказывать теорему о площади треугольника. Знать формулу площади треугольника. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
29	Теоремы синусов и косинусов	Урок «открытия» нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, про-	Каково доказательство теоремы синусов и косинусов, их примене-	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности:	Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, проводить доказательство	***Коммуникативные:*** учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	Формирование устойчивой мотивации к изучению

		знания	блемного обучения, индивидуально-личностного обучения	ние при решении задач? Как закрепить теорему о площади треугольника и совершенствовать ее применение при решении задач?	составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-9)	теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника, решать задачи по теме	*Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* уметь заменять термины определениями	и закреплению нового
30	Решение треугольников	Урок общеметодологической направленности	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Каково доказательство теоремы о площади параллелограмма? Как решать задачи на использование теорем синусов и косинусов?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-10)	Научиться выводить теоремы синусов и косинусов. Познакомиться и выводить формулы для вычисления площади параллелограмма. Научиться решать задачи по теме	***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. ***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий. ***Познавательные:*** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
31	Решение треугольников	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Как решать задачи на использование теорем синусов и косинусов?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, индивидуальный опрос по заданиям	Осваивать способы решения треугольников. Научиться решать треугольники по двум сторонам и углу между ними; по стороне и прилежащим к ней углам; по трем сторонам	*Коммуникативные:* интересоваться чужим мнением и высказывать свое. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* выделять формальную структуру задачи	Формирование навыков работы по алгоритму
32	Измерительные работы	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Каковы задачи на решение треугольников? Какие существуют методы измерительных работ на местности?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов; формулу для вычисления площадей треугольника и параллелограмма. Познакомиться с методами измерительных работ на местности. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). *Познавательные:* выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
33	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок исследования и рефлексии	Здоровье-сбережения, личностно-ориентиро - ванного обучения, парной и групповой деятельности, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как решать задачи по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контроль ного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 18-25)	Знать понятие угла между векторами. Научиться формулировать определение скалярного произведения векторов, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
34	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каково понятие угла между векторами? Что такое скалярное произведение векторов? Каково его применение при решении задач?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Т-6)	Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. *Регулятивные:* 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. *Познавательные:* выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
35	Скалярное произведение векторов. Свойства скалярного	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифферен-	Каково доказательство теоремы о скалярном произведении двух векторов в	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, спосо-	Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах. Познакомиться со свой-	*Коммуникативные:* проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. *Регулятивные:* предвосхищать результат и	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности

	произведения		цированного подхода в обучении	координатах и ее свойства? Каковы свойства скалярного произведения векторов?	бов действий и т. д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК	ствами скалярного произведения векторов. Научиться решать задачи по теме	уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). *Познавательные:* выбирать знаково-символические средства для построения модели	
36	Скалярное произведение и его свойства	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, развития творческих способностей	Как решать задачи на применение скалярного произведения в координатах?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (С-13)	Знать и формулировать определение скалярного произведения векторов. Научиться формулировать и доказывать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах, формулировать и применять свойства скалярного произведения векторов при решении задач	*Коммуникативные:* описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности. *Регулятивные:* составлять план и последовательность действий. *Познавательные:* выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
37	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон на применение синусов и косинусов и скалярного произведения векторов?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (МД-2)	Знать и формулировать определение скалярного произведения векторов; теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах с доказательством и ее свойства; свойства скалярного произведения векторов ;теорему о площади треугольника; теоремы синуса и косинуса. Решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. *Познавательные:* выражать структуру задачи разными средствами	Формирование познавательного интереса
38	Контрольная работа №3 но теме«Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокорекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава XII Длина окружности и площадь круга (12ч)								
39	Правильный многоугольник	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении,. информационно-коммуникационные	Какова сумма углов выпуклого многоугольника Каково свойство биссектрисы угла? Каково доказательство теоремы об окружности , описанной около треугольника? Что такое правильный многоугольник и связанные с ним понятия? Каков вывод формулы для вычисления угла правильного л-угольника?	Формирование у учащихся умений построения и реализа-ции новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (Т-7)	Познакомиться с понятием *правильный многоугольник* и связанными с ним понятиями. Научиться выводить формулы для вычисления угла правильного n-угольника, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в составленные планы. *Познавательные:* создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения

40	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, Проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, педагогики сотрудничества	Каковы формулировка и доказательства теорем об окружностях: описан -ной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК	Научиться формулировать и доказывать теоремы об окружностях: описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* 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. *Познавательные:* выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
41	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Каков вывод формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника? Как решать задачи по изученной теме?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий,способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-15)	Познакомиться с выводом формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
42	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каковы способы построения правильных многоугольников? Как решать задачи на использование формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружностей? Какова формула, выражающая площадь треугольника через периметр и радиус вписанной окружности?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно -контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-16)	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, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
43	Длина окружности	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Каков вывод формулы, выражающей длину окружности через ее радиус, и формулы для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой? Как решать задачи по изученной теме?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-16)	Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через ее радиус, и формулы для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
44	Решение задач по теме «Длина окружности»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как решать задачи на вычисление длины окружности и ее дуги?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (РТ: с. 32-37)	Познакомиться с выводом формулы, выражающей длину окружности через ее радиус. Научиться выводить формулу для вычисления длины дуги окружности с заданной градусной мерой, решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
45	Площадь круга и кругового сектора	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, информационно-коммуникационные	Каков вывод формулы площади круга и ее применение при решении задач? Каково понятие кругового сектора и кругового сегмента? Каков вывод	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный	Познакомиться с понятиями *круговой сектор* и *круговой сегмент.* Познакомиться с выводом формул площади кругового сектора и кругового сегмента. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникаттвные:* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* оценивать достигнутый результат. *Познавательные:* уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности

				формул площади кругового сектора и кругового сегмента и каково их применение при решении задач?	опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-17)			
46	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как закрепить знания по изученной теме и как применить формулы длины окружности, длины дуги окружности, площади круга, площади кругового сектора и кругового сегмента при решении задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Т-8)	Познакомиться с выводом формулы площади круга. Научиться решать задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
47	Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как решать задачи на применение формул площади круга и кругового сектора?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Научиться решать задачи на применение формулы для вычисления площади, стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности	*Коммуникативные:* интересоваться чужим мнением и высказывать свое. *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
48	Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные	Как решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 38-40)	Научиться решать задачи с применением формул, формулировать определения правильного многоугольника, доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него, выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). *Познавательные:* применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
49	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного подхода в обучении	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Правильные многоугольники»?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольно-го типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом из УМК	Научиться решать задачи на построение правильных многоугольников, формулировать и объяснять понятия длины окружности, площади круга длины дуги и площади кругового сектора, выводить их формулы	*Коммуникативные:* проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. *Регулятивные:* вносить коррективы и дополнения в составленные планы. *Познавательные:* структурировать знания	Формирование навыков работы по алгоритму
50	*Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Длина окружности и площадь круга»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Глава XIII. Движение (10ч)								
51	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, Поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что такое отображение плоскости на себя и движение? Что такое осевая и центральная симметрия?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 44-45)	Познакомиться с понятиями *отображение плоскости на себя* и *движение.* Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* сличать свой способ действия с эталоном. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
52	Свойства движения	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), проблемного обучения	Каковы свойства движений, осевой и центральной симметрии? Как закрепить знания при решении задач? Что такое наложение и движение?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий	Познакомиться со свойствами движений, осевой и центральной симметрии. Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* планировать общие способы работы. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
53	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Как совершенствовать навыки решения задач на построение фигур при осевой и центральной симметрии?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям УМК (П-3)	Научиться формулировать определение параллельного переноса и поворота, осуществлять параллельный перенос и поворот фигур	*Коммуникативные:* уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
54	Параллельный перенос	Урок «открытия» нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, информационно-коммуникационные	Каково понятие параллельного переноса? Каково доказательство того, что параллельный перенос есть движение? Как решать задачи с использованием параллельного переноса?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-19)	Познакомиться с понятием *параллельный перенос.* Познакомиться с утверждением, что *параллельный перенос есть движение.* Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
55	Поворот	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Что такое поворот? Как построить геометрические фигуры с использованием поворота? Каково доказательство того, что поворот есть движение?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям	Познакомиться с понятием *поворот.* Освоить правила построения геометрических фигур с использованием поворота. Познакомиться с утверждением, что *поворот есть движение.* Научиться решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
56	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуальноличностного обучения, самодиагностики, самокоррекции индивидуального маршрута восполнения проблемных зон в изученной теме	Каково понятие гомотетии (преобразование подобия)? Как совершенствовать навыки решения задач на построение с использованием параллельного переноса и поворота?	Формирование у учащихся навыков **рефлексивной** деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Т-9)	Научиться формулировать понятия параллельного переноса и поворота, использовать правила построения геометрических фигур с использованием параллельного переноса и поворота при решении конкретно-практических задач	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности

57	Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества	Как совершенствовать навыки решения задач с применением свойств движения?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям УМК (РТ: с. 45-47)	Научиться объяснять понятия движения, осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и поворота, иллюстрировать правила построения геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и поворота, решать простейшие задачи по теме	*Коммуникативные:* интересоваться чужим мнением и высказывать свое. *Регулятивные:* принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. *Познавательные:* выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
58	Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как можно осуществить движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (МД-4)	Научиться объяснять, какова связь между движениями и наложениями, иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ, решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. *Регулятивные:* предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). *Познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
59	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, проблемного обучения	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Решение задач с применением движения»?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (РТ: с. 47-48)	Научиться объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости, решать задачи по изученной теме	*Коммуникативные:* проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. *Регулятивные:* предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). *Познавательные:* составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
60	*Контрольная работа № 5 по теме «Движения»*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Движения»?	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Итоговое повторение (8ч)								
61	Об аксиомах планиметрии	Урок-лекция	Здоровьесбережения, развивающегообучения, поэтапного формирования умственных' действий, дифференцированного подхода в обучении	Какие существуют системы аксиом, положенных в основу изучения курса геометрии? Как решать задачи по курсу геометрии 7-9 классов?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного со-держания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта	Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Познакомиться с основными этапами развития геометрии. Решать задачи за курс геометрии 7—9 классов	***Коммуникативные:*** демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. ***Регулятивные:*** выделять и осознаватьто, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. *Познавательные:* самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков работы по алгоритму
62	Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. Повторение	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Каково представление об основных этапах развития геометрии? Как решать задачи по курсу геометрии 7-9 классов? Что такое параллельные прямые?	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Т-10)	Познакомиться с основными этапами развития геометрии. Решать задачи за курс геометрии 7—9 классов и старейшие задачи исторической геометрии	*Коммуникативные:* описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные:* выделять и формулировать проблему	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
63	Треугольники. Решение треугольников. Повторение	Урок общеметодологической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуника-ционные, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Какова классификация треугольников по углам, сторонам? Какие существуют элементы треугольника? Какие есть признаки равенства треугольников? Что такое прямоуголь-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, работа по алгоритму действий	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Треугольники. Решение треугольников. Повторение»: классифицировать треугольники по углам и сторонам, формулировать три признака равенства треугольников, формулировать и применять на практике	*Коммуникативные:* использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. *Регулятивные:* ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. *Познавательные:* определять основную и второстепенную информацию	Формирование познавательного интереса

				ный треугольник? Каково доказательство теоремы Пифагора?		свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, применять вышеперечисленные факты при решении геометрических задач, находить стороны прямоугольного треугольника по теореме Пифагора		
64	Треугольники. Решение треугольников. Повторение	Урок общеметодологической направленности	Здоровье-сбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, информационно-коммуникацион-ные, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Какова классификация треугольников по углам, сторонам? Какие существуют элементы треугольника? Какие есть признаки равенства треугольников? Что такое прямоугольный треугольник? Каково доказательство теоремы Пифагора?	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (Т-11)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Треугольники. Решение треугольников. Повторение»: классифицировать треугольники по углам и сторонам, формулировать три признака равенства треугольников, формулировать и применять на практике свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, применять вышеперечисленные факты при решении геометрических задач, находить стороны прямоугольного треугольника по теореме Пифагора	*Коммуникативные:* обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. *Регулятивные:* сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. *Познавательные:* выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
65	Окружность. Повторение	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Что такое вписанная и описанная окружности?Что такое вписанные и описанные четырехугольники? Каковы их изображения? Что такое окружность?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение теста, зачетной работы по материалам УМК (Т-12)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Окружность. Повторение»: находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности, центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности, отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд	*Коммуникативные:* уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. *Регулятивные:* осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. *Познавательные:* устанавливать аналогии	Формирование целевых установок учебной деятельности
66	Четырехугольники. Многоугольники. Повторение	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования), педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Что такое параллелограмм, каковы его свойства и признаки? Какие существуют виды параллелограмма? Каковы их свойства и признаки? Что такое трапеция? Какие виды трапеций существуют?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизгщми изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Четырехугольники. Многоугольники. Повторение»: классифицировать четырехугольники и многоугольники, называть определение параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата, трапеции, формулировать их свойства и признаки, применять определения, свойства и признаки при решении геометрических задач, изображать чертеж по условию задачи	*Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия. *Регулятивные:* определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. *Познавательные: выполнять* учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков работы по алгоритму
67	Векторы. Метод координат. Движения. Повторение	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, информационно-коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	Что такое векторы? Что такое метод координат? Какие бывают движения? Как решать задачи на применение векторов?	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (П-4)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Векторы. Метод координат. Движения. Повторение»: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства векторов, движения и метода координат, находить среднюю линию трапеции по заданным основаниям, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами, осуществлять преобразования фигур	*Коммуникативные:* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. *Регулятивные:* самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. *Познавательные:* уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
68	*Итоговая контрольная работа*	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут воспол-	Формирование у учащихся умений к осуществлению кон-	Применять теоретический материал, изученный за курс геометрии в средней школе, на практи-	*Коммуникативные:* регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. *Регулятивные:* проектировать маршрут пре-	Формирование навыков самоанализа и само-

			навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов обучения	нения проблемных зон по курсу геометрии средней школы?	трольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	ке	одоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. *Познавательные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроля

Список рекомендуемой литературы

Основной

1. *Асмолов А.Г.* Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения. М.: Педагогика, 2009.

2. *Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И.* Геометрия. 7-9 классы: Рабочая тетрадь. М.: Просвещение, 2013.

3. *Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И.* Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2012.

4. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С. Б., Лозняк Э.Г., Юдина И.И.* Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2013.

5. *Бурмистрова Т.А.* Геометрия. 7—9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2012.

6. *Бутузов В,Ф.* Геометрия. 7—9 классы: Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасянаи др. М.: Просвещение, 2012.

7. *Гаврилова Н. Ф.* Геометрия.7-9 класс: Контрольно-измерительные материалы. М.: ВАКО, 2014.

8. *Гаврилова Н.Ф.* Геометрия. 7-9 класс: Поурочные разработки. М.: ВАКО, 2014.

9. *Зив Б.Г., Мейлер В.М.* Геометрия. 7-9 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2012.

10. *Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г.* Геометрия. 7—11 классы: Задачи по геометрии. М.: Просвещение, 2012.

11. *Иченская М.А.* Геометрия. 7—9 классы: Самостоятельные и контрольные работы. М.: Просвещение, 2012.

12. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М.: Просвещение, 2008.

13. *Мищенко Т.М., Блинков А.Д.* Геометрия. 7-9 класс: Тематические тесты. ГИА. М.: Просвещение, 2012.

14. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/dok/akt/6591

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2621-10).

16. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД 1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся».

17. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011.

18. Примерные программы внеурочной деятельности / Под ред. В.А. Горского. М.: Просвещение, 2010.

19. Примерные программы основного общего образования. Математика. М.: Просвещение, 2010.

20. Приоритетный национальный проект «Образование»: [Электронный документ]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/pro/pnpo

21. Система гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной програм мы основного общего образования: [Электронный документ]. Режим доступа: http://standart.edu.ru

22. Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 гг.: [Электронный документ]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/press/news/8286

23. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.

24. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

25. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. Пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2010.

26. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

Дополнительный

1. *Асмолов А.Г.* Как будем жить дальше? Социальные эффекты образовательной политики // Лидеры образования. 2007. № 7.

2. *Асмолов А. Г.* Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути преодоления кризиса идентичности и построения гражданского общества // Вопросы образования. 2008. № 1.

3. *Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю.* Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: Некс-Принт, 2010.

4. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Под общ. ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.

5. Сайт Министерства образования и науки РФ: [Электронный документ]. Режим доступа: http://mon.gov.ru