

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования по предмету. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией.

Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Планируемые результаты изучения
курса геометрии**

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- 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 формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:
научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

1. Геометрия. 7 класс. Методические рекомендации. Учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. - М: Просвещение , 2016 -95с.
2. Геометрия : 7-9 кл./ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев и др. – М:Просвещение, 2017-383с.
3. Геометрия: Дидактические материалы: 7 кл/Зив Б.Г., Мейлер В.М. –М:Просвящение, 2016-127с.
4. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы/Иченская М.А. – М: Просвещение, 2017-144с.

Тематическое планирование

№ п/п	Дата урока	Тема урока (раздела)	Количество часов	Содержание урока	Виды деятельности ученика (УУД)	Примечание
Глава 1. Начальные геометрические сведения			7/10			
1		Прямая и отрезок. Луч и угол	1/2	Рассматриваются простейшие геометрические понятия прямая, отрезок, луч, угол. Систематизируются сведения о расположении точек и прямой, рассматриваются свойства прямой, вводится понятие отрезка, рассказывается о практическом проведении прямых на местности. Напоминается учащимся что такое луч и угол, знакомят с различными обозначениями лучей и углов	Объяснять, что такое отрезок, луч и угол	
2		Сравнение отрезков и углов	1/2	Вводится понятие равенства фигур, в частности равенства отрезков и углов, учащиеся сравнивают отрезки и углы, вводится понятие середины отрезка и биссектрисы угла.	Объяснять какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются	
3-4		Измерение отрезков. Измерение углов	2	Учащиеся знакомятся с процедурой измерения отрезков, вводится понятие длины отрезка, рассматриваются свойства длин отрезков, знакомят учащихся с различными единицами и инструментами для измерения отрезков.	Объяснять, как измеряются отрезки, углы, что такое градус и градусная мера угла	

				Вводится понятие градусной меры угла и рассматриваются свойства градусных мер углов, вводится понятие острого, прямого и тупого угла. Учащиеся знакомятся с приборами для измерения углов на местности.		
5		Перпендикулярные прямые	1/2	Вводится понятие смежных, вертикальных углов, рассматриваются их свойства, вводится понятие перпендикулярных прямых и показывается как это понятие применяется при решении задач.	Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой	
6		Решение задач	1	Повторяется и закрепляется пройденный материал, учащиеся готовятся к предстоящей контрольной работе.	Решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами	
7		<i>Контрольная работа №1</i>	1		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
Глава 2. Треугольники			14/17			
8-10		Первый признак равенства треугольников	3	Вводится понятие треугольника и его элементов, понятие теоремы и доказательства теоремы, доказывается первый признак равенства треугольников.	Объясняют, что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников	
11-13		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3	Вводится понятие перпендикулярной прямой и доказывается теорема о	Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой	

				перпендикуляре, вводится понятие медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Рассматриваются свойства равнобедренного треугольника	и высотой треугольника. Формулируют их свойства	
14-16		Второй и третий признак равенства треугольников	3/4	Изучается второй и третий признак равенства треугольников и выработать навыки использования этих признаков.	Формулируют и доказывают второй и третий признаки равенства треугольников. Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	
17-20		Задачи на построение	2/3	Дается понятие о новом классе задач (задачи на построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки без масштабных делений) и рассматриваются основные (простейшие) задачи	Формулировать определение окружности, объяснять, что такое цент, радиус, хорда и диаметр. Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла, отрезка равного данному, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка. Решать простейшие задачи на построения и более сложные, сопоставлять полученный результат с условием задачи;	

					анализировать возможные случаи	
21- 22		Решение задач	2/3	Закрепляются полученные навыки в решении задач на применение признаков равенства треугольников, продолжается выработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки. Учащиеся готовятся к предстоящей контрольной работе.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
23		Контрольная работа №2	1		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
Глава 3. Параллельные прямые			9/13			
24- 26		Признаки параллельности двух прямых	3/4	Вводится понятие параллельных прямых, рассматриваются признаки параллельности двух прямых связанные с накрест лежащими, односторонними и соответственными углами, показывается как они применяются при решении задач	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют, что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых.	
27-		Аксиома параллельных	3/5	Дается представление об аксиомах	Объясняют, что такое	

29		прямых		геометрии, вводится аксиома параллельных прямых, рассматриваются свойства параллельных прямых и показывается как они используются при решении задач	аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	
30-31		Решение задач	2/3	Приводятся в систему знания учащихся по данной теме, главная задача добиться четкого понимания того что в задаче нужно применить признак параллельности двух прямых, а когда свойства параллельных	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. Анализируют и осмысливают текст	

				прямых, подготовить учащихся к предстоящей контрольной работе	задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	
32		Контрольная работа №3	1		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника			16/18			
33-34		Сумма углов треугольника	2	Доказывается теорема о сумме углов треугольника и следствие из нее; вводится понятие о остроугольном, тупоугольном и прямоугольном треугольниках; рассматривается задачи на применение доказанных утверждений	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	
35-37		Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	Рассматриваются вопросы о соотношения между сторонами и углами треугольника, следствия из теорем, показываются как они применяются при доказательстве других теорем и решении задач		
38		Контрольная работа №4	1		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
39-42		Прямоугольные треугольники	4	Рассматриваются некоторые свойства прямоугольных треугольников, признаки равенства и показывается как они применяются при решении задач.	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника.	

					<p>Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30° (прямое и обратное утверждение).</p> <p>Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу, гипотенузе и катету</p>	
43-44		Построение треугольника по трем элементам	2/4	Вводится понятие расстояние от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, показывается как они применяются при решении задач, рассматриваются задачи на построение треугольника по трем элементам.	<p>Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой. Доказывают, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой.</p> <p>Формулируют определение расстояния от точки до прямой. Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой</p>	
45-		Решение задач	3	Закрепляется в процессе решения	Формулируют и	

47				задач усвоенный ранее материал и продолжается формирование навыков в решении задач на построение	доказывают свойство о равно удалённости точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	
48		<i>Контрольная работа №5</i>	1		<i>Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</i>	
Повторение. Решение задач			4/10			
49-52		Повторение. Решение задач	4/10	Решение задач и повторение всего изученного материала курса геометрии 7 класса, внимание учащихся концентрируется на основных вопросах курса.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
			50/68			

Учебно-тематический план

№ ур ок а	Дата		Тема урока (№ пункта)	Цели обучения		Вид деятельность ученика на уровне					
	План	Факт		для учителя	для ученика	учебных действий	предметных результатов	личностны х результато в	универсальных учебных действий (УУД)		
									познаватель ные	регулятивны е	коммуника тивные
Глава I Начальные геометрические сведения (10 ч)											
1			п.1-2 Прямая и отрезок	Организов ать работу по формирова нию представле ния о прямой и отрезке	Иметь представле ние о прямой и отрезке	Объясняют что такое отрезок	Владеют понятием «отрезок»	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Обрабатыва ют информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулиру ют собственно е мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседник а
2			п.3-4 Луч и угол	Организов ать работу по формирова нию представле ния о геометрич еских фигурах луч и угол	Иметь представле ние о геометрич еских фигурах луч и угол	Объясняют что такое луч и угол	Владеют понятиями «луч», «угол»	Проявляют интерес к креативной деятельност и, активности при подготовке иллюстраци й изучаемых понятий	Обрабатыва ют информацию и передают ее устным, графическим , письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению
3			п.5-6 Сравнен ие отрезко	Организов ать работу по формирова	Уметь сравнивать отрезки и углы	Объясняют, какие фигуры называются	Приобретают навык геометрическ их	Осуществля ют выбор действий в однозначны	Владеют смысловым чтением. Представляю	Оценивают степень и способы достижения	Приводят аргументы в пользу своей точки

			в и углов	нию умений и навыков сравнивать отрезки и углы		равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла	построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	х и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	т информацию в разных формах (текст, графика, символы)	цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	зрения, подтверждают ее фактами
4			п.7-8 Измерение отрезков	Организовать работу по формированию умений и навыков измерения отрезков	С помощью инструментов уметь измерять отрезки	Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком	Измеряют длины отрезков	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
5			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию понятия градус и градусная мера угла	С помощью инструментов уметь измерять углы	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла	Измеряют величины углов	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации и в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
6			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию	Уметь находить градусную меру угла	Объясняют, какой угол называется прямым, тупым,	Находят градусную меру угла, используя свойство	Создают образ целостного мировоззрения при	Обработывают информацию и передают ее устным,	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в	Своевременно оказывают необходимую

				умений и навыков измерения углов		острым, развернутым	измерения углов	решении математических задач	письменным и графическим способами	соответствии с поставленной задачей	взаимопомощь сверстникам
7			п.11 Смежные и вертикальные углы	Организовать работу по формированию представления о смежных и вертикальных углах, их свойствах	Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
8			п.12-13 Перпендикулярные прямые	Организовать работу по формированию представления о перпендикулярных прямых, их свойстве	Распознавать на чертежах и изображать перпендикулярные прямые.	Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами

						двух перпендикулярных прямых к третьей	о характера				
9			п.1-13 Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Обобщить и систематизировать знания о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла	Проявляют познавательную активность, творчество	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы и	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
10			Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов в по теме «Начальные геометрические сведения»	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточно й полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи

Глава II. Треугольники (17 ч)

1 1			п.14 Треугольн ик	Организова ть работу по формирова нию представле ния о геометриче ской фигуре «треугольн ик», ее элементах	Иметь представле ние о геометриче ской фигуре «треугольн ик», ее элементах	Объясняют, какая фигура называется треугольник ом, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольник а	Распознают и изображают на чертежах треугольник и. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольник а	Проявляют интерес к креативной деятельнос ти, активности при подготовке иллюстрац ий изучаемых понятий	Восстанавл ивают предметну ю ситуацию, описанную в задаче, переформу лируют условие, извлекать необходим ую информаци ю	Оценивают степень и способы достижени я цели в учебных ситуациях, исправляю т ошибки с помощью учителя	Формулиру ют собственно е мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседник а
1 2			п.14 Треугольн ик	Организова ть работу по формирова нию умения распознава ть и изображать на чертежах и рисунках треугольни ки	Уметь распознава ть и изображать на чертежах и рисунках треугольни ки	Объясняют, какие треугольник и называются равными. Изображают и распознают на чертежах треугольник и и их элементы	Вычисляют элементы треугольник ов, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	Демонстри руют мотивацию к познавател ьной деятельнос ти	Обрабатыв ают информаци ю и передают ее устным, письменны м, графически м и символьны м способами	Критическ и оценивают полученны й ответ, осуществля ют самоконтро ль, проверяя ответ на соответств ие условию	Проектиру ют и формируют учебное сотрудниче ство с учителем и сверстника ми

1 3			п.15 Первый признак равенства треуголь- ников	Создать условия для усвоения теоремы- признака равенства треугольни- ков (Первый признак)	Сформулир овать и доказать первый признак равенства треугольни ков	Объясняют что такое теорема и доказательст во. Формулирую т и доказывают первый признак равенства треугольник ов	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательст во	Осознают роль ученика, осваивают личностны й смысл учения	Устанавлив ают анalogии для понимания закономерн остей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответств ии с поставленн ой задачей	Отстаиваю т свою точку зрения, подтвержда ют фактами
1 4			п.16 Перпенди -куляр к прямой	Организова ть работу по формирова нию представле ния о перпендику ляре к прямой, его основании; усвоению теоремы о перпендику ляре к прямой	Иметь представле ние о перпендику ляре к прямой. Сформулир овать и доказать теорему о перпендику ляре к прямой	Объясняют, какой отрезок называется перпендикул яром, проведенны м из данной точки к данной прямой. Формулирую т и доказывают теорему о перпендикул яре к прямой	Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикул яр и наклонную к прямой.	Создают образ целостного мировоззре ния при решении математиче ских задач	Применяют полученны е знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнени я задания, корректиру ют работу по ходу выполнени я с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
1 5			п.17 Медианы, биссектри сы и высоты	Организова ть работу по формирова нию	Иметь представле ние о медиане, биссектрис	Объясняют, какие отрезки называются медианой,	Распознают и изображают на чертежах и рисунках	Демонстри руют мотивацию к познавател	Строят логически обоснованн ое рассужден ие, включающ ее установлен	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректиро вки	Сотруднича ют с одноклассн иками при решении задач; умеют выслушать оппонента.

			треугольни ка	представле ния о медиане, биссектрис е и высоте треугольни ка, их свойствах	е и высоте треугольни ка, их свойствах	биссектрисо й и высотой треугольник а. Формулирую т их свойства	медианы, биссектрисы и высоты треугольник а	ьной деятельнос ти	ие причинно- следственн ых связей		Формулирую т выводы
1 6			п.18 Свойства равнобед рен-ного треугольн ика	Организова ть работу по формирова нию представле ния о равнобедре нном треугольни ке, его свойствах	Иметь представле ние о равнобедре нном треугольни ке, уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедре нного треугольни ка	Объясняют, какой треугольник называется равнобедрен ным и какой равносторон ним. Формулирую т и доказывают теоремы о свойствах равнобедрен ного треугольник а	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательст во и вычисление длин, линейных элементов фигур	Грамотно и аргументир овано излагают свои мысли, проявляют уважительн ое отношение к мнениям других людей	Структурир уют знания, определяю т основную и второстепе нную информаци ю	Работают по плану, сверяясь с целью, корректиру ют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтвержда ют ее фактами
1 7			п.19 Второй признак равенства треуголь ников	Создать условия для усвоения теорем- признаков равенства треугольни ков	Сформулир овать и доказать первый признак равенства треугольни ков	Формулирую т и доказывают второй признак равенства треугольник ов	Анализирую т текст задачи на доказательст во, выстраивают ход ее решения	Понимают обсуждаем ую информаци ю, смысл данной информаци и в собственно й жизни	Устанавлива ют аналогии для понимания закономерн остей, используют их при решении задач	Самостояте льно составляют алгоритм деятельнос ти при решении учебной задачи	Проектиру ют и формируют учебное сотрудниче ство с учителем и сверстника ми

1 8			п.20 Третий признаки равенства треуголь- ников	Организова ть работу для обучения решению задач связанных с признакам и и свойствами треугольни ков	Научиться решать задачи связанные с признакам и и свойствами треугольни ков	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольник ов и свойствами равнобедрен ного треугольник а	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательст во	Осознают роль ученика, осваивают личностны й смысл учения	Осуществл яют сравнение, извлекают необходим ую информаци ю, переформу лируют условие, строят логическу ю цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулиру ют собственно е мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседник а
1 9			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треуголь- ников	Организова ть работу для обучения решению задач связанных с признакам и и свойствами треугольни ков	Научиться решать задачи связанные с признакам и и свойствами треугольни ков	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольник ов и свойствами равнобедрен ного треугольник а	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательст во	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информаци и	Обрабатыв ают информаци ю и передают ее устным, письменны м и символьны м способами	Работают по плану, сверяясь с целью, корректиру ют план	Проектиру ют и формируют учебное сотрудниче ство с учителем и сверстника ми
2 0			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треуголь- ников	Организова ть работу для обучения решению задач связанных с признакам	Научиться решать задачи связанные с признакам и и свойствами треугольни	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольник ов и свойствами равнобедрен	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательст	Проявляют мотивацию к познавател ьной деятельнос ти при решении задач с	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответств ии с поставленн ой задачей и условиями ее реализации самостояте льно оценивают результат	Отстаиваю т свою точку зрения, подтвержда ют фактами

				и и свойствами треугольни ков	ков	ного треугольник а	во	практическ им содержани ем			
2 1			п.21 Окружно сть	Способств овать актуализац ии знаний по теме.	В результате практическ их действий и наблюдени й закрепить знания по теме	Объясняют что такое определение. Формулирую т определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательст во	Проявляют интерес к креативной деятельнос ти, активности при подготовке иллюстрац ий изучаемых понятий	Анализиру ют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критическ и оценивают полученны й ответ, осуществля ют самоконтро ль, проверяя ответ на соответств ие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
2 2			п.22 Построен ия циркулем и линейкой	В ходе практическ ой деятельнос ти формирова ть умения решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	Проявляют познавател ьную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Анализиру ют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректиро вки	Своевреме нно оказывают необходиму ю взаимопом ощь сверстника м
2 3			п.23 Задачи на построен ие	В ходе практическ ой деятельнос	Научиться решать несложные задачи на	Объясняют построение угла, равного данному,	Выполняют построения, используя алгоритмы	Осуществл яют выбор действий в однозначн	Владеют смысловым чтением	Самостояте льно составляют алгоритм деятельнос ти при решении	Верно используют в устной и письменно й речи математиче ские

				ти формирова ть умения решать задачи на построение	построение с помощью циркуля и линейки	биссектрисы данного угла	построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла	ых и неоднознач ных ситуациях, комментир уют и оценивают свой выбор		учебной задачи	термины.
2 4			п.23 Задачи на построен ие	В ходе практическ ой деятельнос ти формирова ть умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют построение перпендикул ярных прямых, середины данного отрезка	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикул ярных прямых, середины данного отрезка	Проявляют мотивацию к познавател ьной деятельнос ти при решении задач с практическ им содержани ем	Строят логически обоснованн ое рассужден ие, включающ ее установлен ие причинно- следственн ых связей	Применяют установлен ные правила в планирован ии способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтвержда ют ее фактами
2 5			п.14-23 Решение задач по теме: «Треуголь -ники»	Организова ть работу по обобщени ю и систематиз ации знаний об отношения х фигур и их элементов	Обобщить и систематиз ировать знания об отношения х фигур и их элементов	Анализирую т и осмысливаю т текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информаци и	Восстанавл ивают предметну ю ситуацию, описанную в задаче, переформу лируют условие, извлекать необходим ую информаци ю	Оценивают степень и способы достижени я цели в учебных ситуациях, исправляю т ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменно й речи математиче ские термины. Различают в речи собеседник а аргументы и факты
2			п.14-23	Организова	Обобщить	Анализирую	Используют	Осваивают	Применяют полученны	Прилагают волевые	Дают адекватную

6			Решение задач по теме: «Треугольники»	ть работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	т и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	культуру работы с учебником, поиска информации	е знания при решении различного вида задач	усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	оценку своему мнению
27			Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Треугольники»	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
Глава III. Параллельные прямые (13 ч)											
28			п.24 Параллельные прямые	Способствовать актуализации знаний по теме.	В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка,	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника

						называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	изучаемых понятий			
29			п.25 Признаки параллельности двух прямых	Создать условия для усвоения теорем-признаков параллельности двух прямых	Сформулировать и доказать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
30			п.26 Признаки параллельности двух прямых	Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и параллельности двух прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками и параллельности двух прямых	Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
31			п.25-26 Признаки параллельности	Организовать работу по	В результате практической	Рассказывают о практически	Выполняют построения, используя	Создают образ целостного	Применяют полученные знания при	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют	Предвидят появление конфликтов при наличии

			-ности двух прямых	ознакомлен ию учащихся практическ им способам построения параллельн ых прямых	их действий и наблюдени й закрепить знания по теме	х способах построения параллельны х прямых.	алгоритмы построения параллельны х прямых	мировоззре ния при решении математиче ских задач	решении различного вида задач	ют работу по ходу выполнени я с помощью учителя и ИКТ средств	различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
3 2			п.27-28 Аксиома параллель ных прямых	Организова ть работу по формирова нию представле ния об аксиомах геометрии	Уметь объяснять, что такое аксиома. Сформулир овать аксиому параллельн ых прямых и следствия из нее	Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулирую т аксиому параллельны х прямых и выводят следствия из нее	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом	Демонстрир уют мотивацию к познаватель ной деятельност и	Строят логически обоснован ное рассужден ие, включающ ее установле ние причинно- следственн ых связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректиро вки	Сотруднича ют с одноклассн иками при решений задач; умеют выслушать оппонента. Формулирую т выводы

3 3			п.29 Аксиома параллель ных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельн ости двух прямых	Сформулир овать и доказать теоремы о свойствах параллельн ых прямых, обратные теоремам о признаках параллельн ости двух прямых. Уметь	Формулирую т и доказывают теоремы о свойствах параллельны х прямых, обратные теоремам о признаках параллельно сти двух прямых. Объясняют, что такое	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Проявляют интерес к креативной деятельност и, активности при подготовке иллюстраци й изучаемых понятий	Восстанав ливают предметну ю ситуацию, описанную в задаче, переформу лируют условие, извлекать необходим ую информац ию	Оценивают степень и способы достижени я цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулиру ют собственно е мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседник а
3 4			п.27-29 Аксиома параллель ных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельн ости двух прямых	объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Демонстрир уют мотивацию к познаватель ной деятельност и	Обрабатыв ают информац ию и передают ее устным, письменны м, графическ им и символьны м способами	Критическ и оценивают полученны й ответ, осуществля ют самоконтро ль, проверяя ответ на соответств ие условию	Проектиру ют и формируют учебное сотрудниче ство с учителем и сверстника ми
3 5			п.27-29 Аксиома параллель ных прямых	В ходе беседы познакомит ь учащихся со общенаучн ым	Уметь объяснять, в чем заключается метод доказательст ва от	Объясняют, в чем заключается метод доказательст ва от противного;	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавли вают анalogии для понимания закономер ностей, использую т их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответств ии с поставленн ой задачей	Отстаиваю т свою точку зрения, подтвержда ют фактами

				способом рассуждений – методом доказательства от противного	противного; сформулировать и доказать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	формулирую т и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	при решении задач на вычисление и доказательство				
3 6			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с признаками и параллельности двух прямых	Научиться решать задачи на вычисление, доказательство и построение связанные с признаками и параллельности двух прямых	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
3 7			п.24-29 Решение задач по	Организовать работу по	Научиться решать задачи	Анализирую т и осмысливаю	Используют изученные свойства	Проявляют мотивацию к	Строят логически обоснованное рассуждение,	Применяют установленные правила в планировании способа	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтвержда

			теме: «Параллель-ные прямые»	обобщени ю и систематиз ации знаний о параллельн ых прямых	связанные с признакам и параллельн ости двух прямых	т текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	познаватель ной деятельност и при решении задач с практическ им содержание м	включающ ее установле ние причинно- следственн ых связей	решения	ют ее фактами
3 8			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллель-ные прямые»	Организова ть работу по обобщени ю и систематиз ации знаний о параллельн ых прямых	Научиться решать задачи связанные с признакам и параллельн ости двух прямых	Анализирую т и осмысливаю т текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информаци и	Восстанав ливают предметну ю ситуацию, описанную в задаче, переформу лируют условие, извлекать необходим ую информац ию	Оценивают степень и способы достижени я цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменно й речи математиче ские термины. Различают в речи собеседник а аргументы и факты
3 9			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллель-ные прямые»	Организова ть работу по обобщени ю и систематиз ации знаний о параллельн ых прямых	Научиться решать задачи связанные с признакам и параллельн ости двух прямых	Анализирую т и осмысливаю т текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей,	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информаци и	Применяю т полученны е знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолева ют трудности и препятстви я на пути достижени я целей	Дают адекватную оценку своему мнению

						реальных предметов.	вычисление и доказательство				
40			Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Параллельные прямые»	Продemonстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи

Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)

41			п.30 Сумма углов треугольника	Создать условия для усвоения теоремы о сумме углов треугольника	Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
42			п.31 Остроугольный,	Организует деятельность по	Уметь различать на	Проводят классификацию	Используют изученные свойства	Демонстрируют мотивацию	Обработывают информацию и передают	Критически оценивают полученный ответ, осуществля	Проектируют и формируют учебное сотрудничество

			прямоугольный и тупоугольный треугольники	формированию умений проводить классификацию треугольников по углам	чертежах остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники	треугольников по углам	геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	к познавательной деятельности	ее устным, письменным, графическим и символическими способами	ют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	ество с учителем и сверстниками
4 3			п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	Создать условия для усвоения теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Сформулировать и доказать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение)	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
4 4			п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	Создать условия для усвоения следствий из теоремы о соотношениях между сторонами	Сформулировать и доказать следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого

				и углами треугольни ка	треугольни ка	а	вычисление и доказательст во				
4 5			п.33 Неравенс тво треугольн ика	Создать условия для усвоения теоремы о неравенств е треугольни ка	Сформулир овать и доказать теорему о неравенств е треугольни ка	Формулирую т и доказывают теорему о неравенстве треугольник а	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Демонстрир уют мотивацию к познаватель ной деятельност и	Строят логически обоснован ное рассужден ие, включающ ее установле ние причинно- следственн ых связей	Работая по плану, сверяют свой действия с целью, вносят корректиров ки	Сотруднича ют с однокласс никами при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулир уют выводы
4 6			Контроль ная работа № 4 по теме: «Соотно ше-ния между сторона ми и углами треуголь -ника»	Проконтро ли-ровать уровень достижени я планируем ых результатов по теме: «Соотноше ния между сторонами и углами треугольни ка»	Продемонс три-ровать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометричес кие фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательст во и вычисление	Демонстрир уют математичес кие знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятел ьно контролирую т своё время и управляют им	С достаточно й полнотой и точностью выражают свои мысли посредство м письменной речи
4 7			п.34 Некоторые	Создать условия	Сформулир овать и	Формулирую т и	Используют изученные	Проявляют интерес к	Восстанав ливают предметную	Оценивают степень и способы достижения	Формулир уют собственно е мнение и

			е свойства прямоугольных треугольников	для усвоения теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	доказать теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлечь необходимую информацию	цели в учебных ситуациях, исправляя ошибки с помощью учителя	позицию, задают вопросы, слушают собеседника
4 8			п.34 Прямоугольные треугольники	Создать условия для усвоения свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30°	Сформулировать и доказать свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла 30°	Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30° (прямое и обратное утверждение)	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
4 9			п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	Создать условия для усвоения признака равенства прямоугольных	Сформулировать и доказать признак равенства прямоугольных треугольников	Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают анalogии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии и с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами

				треугольни ков по гипотенузе и острому углу	ков по гипотенузе и острому углу	ов по гипотенузе и острому углу					
5 0			п.35 Признаки равенства прямоуго ль-ных треугольн иков	Создать условия для усвоения признака равенства прямоуголь ных треугольни ков по гипотенузе и катету	Сформулир овать и доказать признак равенства прямоуголь ных треугольни ков по гипотенузе и катету	Формулирую т и доказывают признак равенства прямоугольн ых треугольник ов по гипотенузе и катету	Анализирую т текст задачи на доказательст во, выстраиваю т ход ее решения	Создают образ целостного мировоззре ния при решении математиче ских задач	Применяю т полученны е знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректиру ют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликто в при наличии различных точек зрения. Принимаю т точку зрения другого
5 1			п.37 Расстояни е от точки до прямой. Расстояни е между параллель ными прямыми	В ходе практическ ой деятельнос ти формирова ть умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольни ка по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой Доказывают, что перпендикул яр, проведенны й из точки к прямой, меньше	Используют изученные свойства геометричес ких фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательст во	Демонстрир уют мотивацию к познаватель ной деятельност и	Строят логически обоснован ное рассужден ие, включающ ее установле ние причинно- следственн ых связей	Работая по плану, сверяют свой действия с целью, вносят корректиров ки	Сотруднича ют с однокласс никами при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулир уют выводы

						любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой. Формулируют определение расстояния от точки до прямой					
5 2			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
5 3			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на	Сформулировать и доказать свойство о равноудалённости точек параллельных прямых.	Формулируют и доказывают свойство о равноудалённости точек параллельных прямых. Формулируют	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.

				построение	Сформулировать определение расстояния между двумя параллельными прямыми	т определение расстояния между двумя параллельными прямыми		ют и оценивают свой выбор			
5 4			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между параллельными прямыми.	Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности и при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
5 5			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности и при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами

5 6			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты
5 7			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случаи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению
5 8			Контрольная	Проконтролировать	Продемонстрировать	Распознают на чертежах	Демонстрируют	Адекватно оценивают	Применяют полученные	Самостоятельно	С достаточно

			<p><i>работа № 5 по теме: «Прямые треугольники. Геометрические построения»</i></p>	<p>уровень достижений планируемых результатов по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</p>	<p>уровень владения изученным материалом</p>	<p>геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление</p>	<p>математические знания и умения при решении задач</p>	<p>результаты работы с помощью критериев оценки</p>	<p>знания при решении различного вида задач</p>	<p>контролируют своё время и управляют им</p>	<p>й полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>
Итоговое повторение (12 ч)											
596061			<p>Повторение по теме «Треугольники»</p>	<p>Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Треугольники»</p>	<p>Обобщить и систематизировать знания по теме: «Треугольники»</p>	<p>Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимою для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их</p>	<p>Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p>	<p>Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности</p>	<p>Анализируют и сравнивают факты и явления</p>	<p>Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.</p>	<p>Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам</p>

						отношений					
6 2			Повторение по теме «Параллельные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Параллельные прямые»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Параллельные прямые»	Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимо для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
6 3											
6 4											
6 5			Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию,	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра
6 6											
6 7											

6 8						ю, необходиму ю для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений					
--------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Библиотечный фонд. Нормативные документы:

- 1.1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
- 1.2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.
- 1.3. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2013. – 128 с.
- 1.4. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.
- 1.5. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2013. – 31 с.

2. Библиотечный фонд. Учебная литература основная:

- 2.1. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2014 – 384 с.: ил.

3. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учителя:

- 3.1. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
- 3.2. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
- 3.3.. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 3.4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. Для учителя / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2011.
- 3.5. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 144 с. – (Школьные олимпиады).
- 3.6. Математика. 5-11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г.Б.Полтавская. –Волгоград: Учитель,2010. – 143 с.
- 3.7. Математика. 5-8 классы: игровые технологии на уроках. - 2-е изд., стереотип. / авт.-сост. И.Б.Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 99 с.
- 3.8. Обучение решению задач как средство развития учащихся: Из опыта работы: Методическое пособие для учителя.- Киров: Изд-во ИУУ, 1999 – 100 с.
- 3.9. Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

4. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учащихся:

- 4.1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.
- 4.2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.

- 4.3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.
- 4.4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О.Г.Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.
- 4.5. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

5. Дидактические материалы, рабочие тетради:

- 5.1. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2011.
- 5.3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.
- 5.4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.
- 5.6. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.7. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

6. Пособия и оборудование:

- 6.1. Справочники.
- 6.2. Математические таблицы Брадиса.
- 6.3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
- 6.4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
- а) раздаточный материал для практических и лабораторных работ,
 - б) модели геометрических плоских и пространственных фигур.
- 6.5. Медиаресурсы.
- 6.6. Технические средства обучения:
- а) компьютер;
 - б) медиапроектор;
 - в) интерактивная доска;
 - г) магнитная доска;
 - д) доска с координатной плоскостью.

7. Информационные средства (Интернет-ресурсы):

- 7.1. <http://ilib.mirrorl.mccme.ru/>
- 7.2. <http://window.edu.ru/window/library/>
- 7.3. <http://www.problems.ru/>
- 7.4. <http://kvant.mirrorl.mccme.ru/>
- 7.5. <http://www.etudes.ru/>