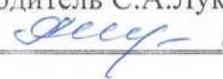


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карачаевского городского округа
«Средняя школа пос. Мара - Аягъы»

369200, КЧР, г. Карачаевск ул. Калинина, 2
ИНН- 0902030490, КПП – 090201001, ОГРН – 1020900777497
Тел (8-878-79) 2-35-96, 2-67-13

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6d62354ae59b55d66f9eb3e6b3cба3bac678388c
Владелец: Байчорова Лаура Гыккаевна
Действителен: с 29.12.2022 до 23.03.2024

<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению ШМО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от «31» августа 2023г. Руководитель С.А.Лукьяшко</p> 	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР М.Х.Токова</p>  « 31 » августа 2023г.	<p>Утверждена приказом МБОУ КГО «СШ пос. Мара-Аягъы» № <u>27-0.Д.</u> от «31» августа 2023г. Директор школы Л.Г.Байчорова</p> 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии для 8 класса
индивидуальное обучение на дому
на 2023 – 2024 учебный год
1 час в неделю, 34 часа

Образовательная программа: основная общеобразовательная программа

Составитель:
 Курджиев Шакман Магомедович,
учитель математики и информатики

Карачаевск-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.3.ст.28,п.6. ст. 28,п.9,10 ст.2);
- Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Образовательной программы школы;
- Приказа «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897» №1577 от 31 декабря 2015г.;
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- Геометрия. 7-9 кл.: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение.
- Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение.
- Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. Организаций/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2015.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственного мышления и воображения, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи изучения курса:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладели приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования

разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно действующему в учебном плане в 2023-2024 учебном году календарно-тематический план предусматривает в 8 классе индивидуальное обучение (на дому) геометрии в объеме 34 часа, 1 час в неделю, а также 34 часа (1 час в неделю) самостоятельная работа учащегося.

Срок реализации программы – 1 год

Методические аспекты индивидуального обучения на дому: Индивидуальное обучение детей на дому ведётся с учётом данных о состоянии здоровья, психических и физических возможностей обучающихся, в строгом соответствии с медицинскими рекомендациями.

Индивидуальное обучение детей на дому осуществляется с индивидуальными учебными планами по образовательным программам, скорректированным для каждого ученика, предусматривающим полный объём содержания среднего общеобразовательного учреждения.

Приоритетными методами являются индивидуальный подход, личностно – ориентированная организация занятий.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся на основе уплотнённого учебного материала.

Формы организации работы учащихся: учебно-практические работы, творческие, проектные работы, презентации, творческие задания.

Формы учебных занятий: обзорные уроки, посильные практические занятия, упражнения, тренинги, тестирование, лекции, беседы.

Виды деятельности учащихся: устные сообщения, защита проектов, самостоятельные работы, рефлексия.

В процессе индивидуального обучения учащиеся овладевают необходимыми знаниями и умениями.

Промежуточный и итоговый контроль осуществляется в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации учащихся». Контрольные работы включены в тематическое планирование.

Содержание самостоятельной работы на дому направлено на расширение и углубление практических знаний и умений по данному предмету на усвоение межпредметных связей.

Распределение часов самостоятельной работы учащегося по разделам программы

№	тема	Кол-во часов для самостоятельной работы учащегося
1	Четырёхугольники	7
2	Площадь	8
3	Подобные треугольники	10
4	Окружность	7
5	Повторение	2
	Итого	34

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и позна-

нию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

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

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;

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).

Содержание учебного предмета, курса.

Четырехугольники (7 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель - изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Площадь (8 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель - расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Подобные треугольники (10 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Основная цель - ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность (7 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

№	Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава V. Четырехугольники (7ч)		
1	Многоугольники	Объясняют, какая фигура называется многоугольником, называют его элементы; знакомятся с понятиями периметра многоугольника, выпуклого многоугольника; выводят формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находят углы многоугольников, их периметры. Знакомятся с определениями параллелограмма и трапеции, видами трапеций, формулировками свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, учатся их доказывать и применять при решении задач. Выполняют деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции. Решают задачи на построение четырехугольников Знакомятся с частными видами параллелограмма: прямоугольником, ромбом и квадратом, с формулировками их свойств и признаков. Доказывают изученные теоремы и применяют их при решении задач типа 401 – 415. Усваивают определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Строят симметричные точки и распознают фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.
2	Параллелограмм и трапеция	
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	
	Контрольная работа №1	
Глава VI. Площадь (8 ч)		
1	Площадь многоугольника	Усваивают основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Выводят формулу для вычисления площади прямоугольника и используют ее при решении задач. Заучивают формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; доказывают их, а также учат теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Применяют все изученные формулы при решении задач В устной форме доказывают теоремы и излагают необходимый теоретический материал. Усваивают теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. Доказывают теоремы и применяют их при решении задач (находят неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	
3	Теорема Пифагора	
	Решение задач	
	Контрольная работа №2	

Глава VII. Подобные треугольники (10 ч)		
1	Определение подобных треугольников	<p>Знакомятся с определениями пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теоремой об отношении подобных треугольников и свойством биссектрисы треугольника (задача 535). Определяют подобные треугольники, находят неизвестные величины из пропорциональных отношений, применяют теорию при решении задач. Формируют признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Применяют все изученные теоремы при решении задач.</p> <p>Формулируют теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Доказывают эти теоремы и применяют при решении задач. С помощью циркуля и линейки делят отрезок в данном отношении и решают задачи на построение.</p> <p>Формулируют определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Доказывают основное тригонометрическое тождество, решают задачи.</p> <p>Применяют все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач</p>
2	Признаки подобия треугольников	
Контрольная работа №3		
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	<p>Применяют все изученные теоремы при решении задач.</p> <p>Формулируют теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Доказывают эти теоремы и применяют при решении задач. С помощью циркуля и линейки делят отрезок в данном отношении и решают задачи на построение.</p> <p>Формулируют определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Доказывают основное тригонометрическое тождество, решают задачи.</p> <p>Применяют все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач</p>
Контрольная работа №4		
Глава VIII. Окружность (7 ч)		
1	Касательная к окружности	<p>Знакомятся с возможными случаями взаимного расположения прямой и окружности, с определением касательной, свойством и признаком касательной. Распознают, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности. Формулируют теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.</p> <p>Определяют, какая окружность является вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, формулируют теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников</p>
2	Центральные и вписанные углы	
3	Четыре замечательные точки треугольника	
4	Вписанная и описанная окружности	
Решение задач		<p>Применяют все изученные теоремы при решении задач.</p>
Контрольная работа № 5		
Повторение (2 часа)		Применяют все изученные теоремы при решении задач.
ИТОГО		
34 часа		

Темы ученических проектов по геометрии для 8-х классов

Цель: способствовать развитию творческих способностей, умений добывать необходимую информацию, самостоятельно анализировать её и представлять в виде единого целого продукта; развитию интереса к математике, привитию ученикам математической культуры и расширению кругозора учащихся.

Задачи:

- научиться составлять и решать задачи по математике;
- Познакомить с различными источниками получения информации.
- Развивать самостоятельность, коммуникативные качества, память, мышление, творческое воображение.
- Способствовать активному вовлечению родителей в совместную деятельность с ребенком в условиях семьи и школы.
- Обогащение детско-родительских отношений опытом совместной деятельности через формирование представлений о родном городе.
- Познакомиться с краеведческим материалом;
- Усилить взаимосвязь математики с историей;
- Продемонстрировать значимость математических знаний в практической деятельности;
- Превратить материалы наблюдения в средство повышения эффективности уроков математики.

Общая характеристика проекта

Тип проекта: практико-ориентированный.

Виды деятельности: творческий, информационный, прикладной.

Применяемые умения:

- проектные (организационные, информационные, поисковые, коммуникативные, презентационные, оценочные);
- предметные (математические).

База выполнения: школьная.

Формы обучения: индивидуальная.

Продолжительность выполнения: средней продолжительности – декабрь 2018 года – май 2019 года.

Вид проекта: творческий, индивидуальный

Средства обучения: печатные, наглядные, компьютерные презентации.

Темы проектов по геометрии:

1. Аксиомы планиметрии.
2. Биссектриса — знакомая и не очень
3. В мире треугольников.
4. В мире фигур
5. В мире четырехугольников
6. Великая и могучая теорема Пифагора
7. Весь мир как наглядная геометрия
8. Все о прямоугольном треугольнике
9. Все о треугольнике.
10. Всё о циркуле
11. Геометрическая иллюзия и обман зрения
12. Геометрическая мозаика.

Этапы проекта

1 этап. Подготовительный

1. Обсуждение темы проекта и выбор формы для его защиты.
2. Подбор материалов для реализации проекта.
3. Изготовление дидактических игр.

4. Работа с методическим материалом, литературой по данной теме

2 этап. Выполнение проекта

1. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий

2. Подготовка школьниками презентации и публикаций по отчету о проделанной работе, консультации учителя

3. Систематизация полученных знаний.

3 этап. Результаты

4 этап. Защита проекта. Дата защиты утверждается администрацией школы (согласно положения о проектной деятельности)

*Календарно-тематическое планирование учебного материала
по геометрии для 8 класса индивидуального обучения на дому*

№	Тема урока	Элементы содержания	Дата проведения		Формы контроля
			план	факт	
Глава 5. Четырехугольники (7 часов)					
1	Многоугольники	Многоугольник, его элементы; периметр многоугольника, выпуклый многоугольник; формула суммы углов выпуклого; находить углы многоугольников, их периметры.			Индивидуальный контроль
2	Параллелограмм, его свойства и признаки параллелограмма	Определение параллелограмма и его свойства, решение задач. Формулировки признаков, уметь их доказывать и применять к решению задач			Индивидуальный контроль
3	Трапеция. Теорема Фалеса	Определения трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций с доказательствами. Теорема Фалеса с доказательством, решать задачи по теме.			Опрос по теории, самостоятельное решение задач
4	Прямоугольник	Определение прямоугольника, формулировку свойства, доказывать и применять при решении задач			Индивидуальный контроль
5	Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрии	Определения ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков, доказывать и применять при решении задач. Определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией			Самостоятельное решение задач по теме.
6	Решение задач по теме: «Прямоугольник, ромб и квадрат»	Решать задачи по теме «Прямоугольник, ромб и квадрат»			Самостоятельная работа обучающегося характера
7	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»	Решение контрольной работы			Контрольная работа
Глава 6. Площадь (8 часов)					
8	Площадь многоугольника	Понятие площади, основные свойства площадей и формулу для вычисления площади квадрата; использовать ее при решении задач			Индивидуальный контроль
9	Площадь прямоугольника	Формула для вычисления площади прямоугольника, вывод формулы для			Самостоятель-

		вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач			ная работа обучающего характера
10	Площадь параллелограмма	Формула для вычисления площади параллелограмма, доказывать, применять к решению задач			Опрос по теории, индивидуальный контроль
11	Площадь треугольника	Формула для вычисления площади треугольника, доказательство			Самостоятельная работа
12	Площадь трапеции	Формула для вычисления площади трапеции, уметь её доказывать и применять при решении задач			Теоретический опрос
13	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора	Теорема Пифагора, доказывать её и применять при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). Теорема, обратная теореме Пифагора, доказывать теорему			Работа у доски, самостоятельное решение задач
14	Решение задач по теме «Площадь»	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теореме Пифагора и теореме, обратную теореме Пифагора, применять теоремы при решении задач.			Самостоятельное решение задач с последующей проверкой
15	Контрольная работа №2 «Площадь»	Решение контрольной работы			Контрольная работа
Глава 7. Подобные треугольники (10 часов)					
16	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	Понятие пропорциональных отрезков и определение подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника (задача 535), определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач. Теорема об отношении площадей подобных треугольников с доказательство, применять теорию при решении задач			индивидуальный контроль
17	Признаки подобия треугольников	Первый признак подобия с доказательством, решать задачи по теме. Вторым и третий признаки подобия треугольников с доказательством, применять признаки подобия при решении задач			Математический диктант
18	Решение задач на применение признаков подобия	Признаки подобия треугольников, решать задачи по теме.			Самостоятельная работа

	треугольников				
19	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	Решение контрольной работы			Контрольная работа
20	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	Определение средней линии треугольника, теорему с доказательством, решать задачи по теме. Свойство медиан треугольника, решать задачи по теме			индивидуальный контроль
21	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла, решать задачи по теме.			Самостоятельная работа
22	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи			Самостоятельная работа
23	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения., доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи			Математический диктант
24	Решение задач по теме «Применение признаков подобия при решении задач»	Основные определения и теоремы по теме. решать задачи по теме.			индивидуальный контроль
25	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Решение контрольной работы			Контрольная работа
Глава 8. Окружность (7 часов)					
26	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности	Возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Определение касательной, понятие точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки, свойство и признак касательной, их доказывать и применять при решении задач			индивидуальный контроль
27	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле	Как определяется градусная мера дуги окружности, какой угол называется центральным. Какой угол называется вписанным, теорему о вписанном угле, следствие из неё, доказывать эти теоремы и применять при решении			Самостоятельная работа

		задач			
28	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника	Теоремы о биссектрисе угла их следствия, доказывать эти теоремы и применять их при решении задач. Понятие серединного перпендикуляра, теореме о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия Теорема о пересечении высот треугольника.			индивидуальный контроль
29	Вписанная и описанная окружности. Свойство описанного четырёхугольника	Какая окружность называется вписанной в многоугольник, теорема об окружности, вписанной в треугольник, доказывать эти теоремы и применять при решении задач. Свойства описанного четырёхугольника, доказывать эти теоремы и применять при решении задач			Самостоятельная работа
30	Описанная окружность. Свойство вписанного четырёхугольника	Понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теореме об окружности, описанной около треугольника, с доказательством, решать задачи по теме. Свойство вписанного четырёхугольника с доказательством			Самостоятельное решение задач по готовым чертежам с проверкой
31	Решение задач по теме «Окружность»	Доказывать теоремы по теме и применять при решении задач			индивидуальный контроль
32	Контрольная работа №5 «Окружность»	Решение контрольной работы			Контрольная работа
<i>Повторение курса геометрии за 8 класс (1 час)</i>					
33	Повторение курса геометрии за 8 класс	Основные определения и теоремы по теме повторения, решение задач по теме.			индивидуальный контроль
34	Повторение курса геометрии за 8 класс	Основные определения и теоремы по теме повторения, решение задач по теме.			индивидуальный контроль