

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и науки Республики Тыва
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов №1 г. Шагонара
Улуг-Хемского района Республики Тыва

«Рассмотрено»
на заседании ШМО учителей
математики, физики,
информатики
Протокол № _____
от «29» августа 2023 г.
_____/Хомушку А.А./

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР:
_____/Ооржак А.М./
«30» августа 2023г.

«Утверждаю»
И.О.Директора школы:
_____/Данжалова Л.Б./
Приказ №380
«30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС

Уровень: Базовый

Учебник: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017.

Программа: для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев.

Количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов.

Год реализации: 2023-2024 учебный год.

Шагонар

2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014 (базовый уровень), ФГОС.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №1 предмету геометрия отводится 68 часов (34 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование УМК Атанасян Л. . Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений – Москва: Просвещение, 2017.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 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 общепользовательской 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;

предметные:

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).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) 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, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Повторение (2 ч)

Глава 5. Четырехугольники (14 ч)

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Глава 6. Площадь (14 ч)

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Глава 7. Подобные треугольники (19 ч)

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признак подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признак равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 90°. Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Глава 8. Окружность (19 ч)

Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное положение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Построение с помощью циркуля и линейки. Деление отрезка на n равных частей, построение четвертого пропорционального отрезка.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока, тип урока	Основные виды учебной деятельности	Предметные результаты (базовый уровень, повышенный уровень)
1	повторение		
2	повторение		
Глава 5. Четырехугольники (14 часов)			
3	Многоугольники (изучение нового материала)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Выучить теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами. Научиться называть элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем, решать задачи по теме.
4	Многоугольники (изучение нового материала)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить способы решения задач на нахождение периметра многоугольника, применений формул суммы углов выпуклого многоугольника. Научиться выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника; решать задачи повышенного уровня сложности; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять.
5	Параллелограмм (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием параллелограмма, его свойствами с доказательствами. Научиться решать задачи по теме.
6	Параллелограмм (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос работа с учебником, выполнение проблемных упражнений, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научится доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.
7	Признаки параллелограмма (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с признаками параллелограмма. Научиться доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; определять понятия, приводить доказательства.
8	Признаки параллелограмма (комбинированный)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего	Научиться решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.

		задания, комментирование выставленных оценок	
9	Трапеция. Задачи на построение. (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции. Научиться применять свойства и признаки равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам; доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции, решать задачи на применение свойств параллельных прямых; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации.
10	Трапеция. Задачи на построение. Познакомиться с формулировкой и теоремы Фалеса.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения выставленных оценок	Научиться решать задачи на применение свойств равнобедренной трапеции, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.
11	Прямоугольник (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением прямоугольника, формулировкой его свойств и признаков. Научиться доказывать свойства и признаки прямоугольника, осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; применять свойства и признаки в процессе решения задач
12	Прямоугольник (комбинированный)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование	Научиться решать задачи по теме
13	Ромб и квадрат (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением ромба и квадрата как частных видов параллелограмма, формулировки их свойств и признаков. Научиться доказывать свойства и признаки квадрата и ромба, проводить сравнительный анализ, применять полученные знания при решении задач
14	Ромб и квадрат (комбинированный)	Ромб и квадрат (комбинированный) Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок Научиться решать задачи на применение свойств и признаков ромба и квадрата; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.	Научиться решать задачи на применение свойств и признаков ромба и квадрата; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. Научиться решать задачи на применение свойств и признаков ромба и квадрата; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.
15	Решение задач на тему: «Четырехугольники» (повторение и	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач,	Обобщить сведения о прямоугольнике, ромбе, квадрате, трапеции. Научиться свободно пользоваться понятиями прямоугольник,

	обобщение знаний)	фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	параллелограмм, трапеции при решении простейших задач в геометрии; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольник» (контроль и оценка знаний)	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике
Глава 6. Площадь (14 часов)			
17	Площадь многоугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием площади; основными свойствами площадей, формулой для вычисления площади квадрата. Научиться выводить формулу для вычисления площади квадрата, решать задачи на применение свойств площадей; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять.
18	Площадь многоугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием площади; основными свойствами площадей, формулой для вычисления площади квадрата. Научиться выводить формулу для вычисления площади квадрата, решать задачи на применение свойств площадей; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять.
19	Площадь прямоугольника (изучение нового материала)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с выводом формулы площади прямоугольника, решениями задач на применение свойств площадей. Научиться решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника повышенного уровня сложности; развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства, в том числе от противного.
20	Площадь параллелограмма (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с формулой для вычисления площади параллелограмма. Научиться выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма.
21	Площадь треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, коллективная исследовательская работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с формулой для вычисления площади треугольника. Научиться выводить формулу для вычисления площади треугольника, решать задачи на применение формулы площади треугольника; работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов.
22	Площадь треугольника (применение и	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач,	Познакомиться с теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по

	совершенствование знаний)	устный опрос, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	равному углу с доказательством. Научиться решать задачи на применение формул площади треугольника.
23	Площадь трапеции (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на применение формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.
24	Площадь трапеции (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Совершенствовать навыки нахождения площадей прямоугольника, трапеции, параллелограмма, треугольника при решении задач. Уметь выводить формулы площадей, изученных четырехугольников.
25	Теорема Пифагора (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта по теме урока, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой Пифагора. Научиться доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач.
26	Теорема Пифагора (комбинированный)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи по теме.
27	Теорема Пифагора (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора. Научиться доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач.
28	Решение задач по теме «Площадь» (обобщение и систематизация знаний)	Систематизировать способы решения задач на применение изученных теорем. Научиться решать задачи на применение изученных теорем и формул площадей. Комментирование выставленных оценок	Систематизировать способы решения задач на применение изученных теорем. Научиться решать задачи на применение изученных теорем; находить площадь треугольника с помощью формулы Герона.
29	Решение задач по теме «Площадь» (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач работа с опорным конспектом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Систематизировать способы решения задач на применение изученных теорем. Научиться решать задачи на применение изученных теорем и формул площадей.
30	Контрольная работа №2 по теме «Площадь» (контроль и оценка знаний)	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике
Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)			

31	Определение подобных треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением пропорциональных отрезков, подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника. Научиться применять определение пропорциональных отрезков и свойство биссектрисы треугольника при решении задач; доказывать свойство биссектрисы треугольника; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации.
32	Определение подобных треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников. Научиться доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников, применять ее при решении задач, доказывать правильность решения.
33	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников. Научиться доказывать первый признак подобия треугольников, применять его при решении задач.
34	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со вторым признаком подобия треугольников. Научиться доказывать второй признак подобия треугольников, применять его при решении задач; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости.
35	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на применение первого и второго признака подобия треугольников; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их.
36	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с третьим признаком подобия треугольников. Научиться доказывать третий признак подобия треугольников, применять его при решении задач; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости.
37	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа в парах по учебнику, фронтальный опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Обобщить способы решения задач на применение изученных признаков. Научиться решать задачи повышенного уровня сложности на применение изученных признаков
38	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников» (контроль и оценка знаний)	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике
39	Применение подобия к доказательству теорем и решению	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта	Познакомиться с определением средней линии треугольника, с теоремой о средней линии треугольника.

	задач. Средняя линия треугольника (комбинированный)	по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться доказывать теорему о средней линии треугольника, решать задачи на применение теоремы
40	Средняя линия треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости.
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (комбинированный)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в группах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием среднего пропорционального двух отрезков, с теоремой о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Научиться доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, применять ее при решении задач.
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, индивидуальный опрос, самостоятельная работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на применение теоремы о пропорциональных отрезков; уверенно действовать в нетиповой, незнакомой ситуации, самостоятельно исправляя допущенные при этом ошибки или неточности
43	Практическое приложение подобия (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, тест, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с решениями задач на применение подобия. Научиться применять подобие треугольников в измерительных работах на местности.
44	Задачи на построение (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий, работа в парах, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с решениями задач на применение подобия. Научиться решать простейшие задачи на построение методом подобия, выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников.
45	Задачи на построение (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа у доски, индивидуальная работа, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на построение методом подобия.
46	Соотношение между углами и сторонами в прямоугольном треугольнике (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Научиться находить значение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять его при решении простейших и сложных задач.
47	Соотношение между углами и сторонами в прямоугольном треугольнике	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме, выполнение практических заданий, проектирование выполнения	Познакомиться со значениями синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Научиться применять таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° при

	(изучение нового материала)	домашнего задания, комментирование выставленных оценок	решении задач; выводить табличные значения тригонометрических функций
48	Соотношение между углами и сторонами в прямоугольном треугольнике	Формирование у учащихся способности деятельности: ответы на вопросы по теории, разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок к рефлексивной	Освоить способы решения задач на нахождение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, применение таблицы значений тригонометрических функций. Научиться решать задачи повышенного уровня сложности по теме; работать с чертежными инструментами.
49	Контрольная работа №4	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике
Глава 8. Окружность (17 часов)			
50	Касательная к окружности (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме, фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с различными случаи взаимного расположения прямой и окружности. Научиться решать задачи на определение расположения прямой и окружности.
51	Касательная к окружности (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением касательной, свойством и признаком касательной. Научиться доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами
52	Касательная к окружности (комбинированный)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, применения свойства и признака касательной.
53	Касательная к окружности (комбинированный)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, применения свойства и признака касательной.
54	Центральные и вписанные углы (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием градусной меры дуги окружности, центрального угла. Научиться определять градусную меру дуги окружности; доказывать, что сумма градусных мер двух дуг окружностей с общими концами равна 360° .
55	Центральные и вписанные углы (изучение нового материала)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, устный опрос по теоретическому материалу, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением вписанного угла, с теоремой о вписанном угле, следствием из нее. Научиться доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее, применять их при решении задач.
56	Центральные и вписанные углы (применение и совершенствование)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная	Научиться решать задачи на применение теоремы о вписанном угле, следствий из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся

	знаний)	работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	хорд; работать с чертежными инструментами.
57	Центральные и вписанные углы (применение и совершенствование знаний)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом самостоятельная работа, выполнение творческого задания заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать задачи на применение теоремы о вписанном угле, следствий из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; работать с чертежными инструментами.
58	Четыре замечательные точки треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой о биссектрисе угла и следствием из нее. Научиться доказывать теорему, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы
59	Четыре замечательные точки треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, коллективная исследовательская работа, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с определением серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствие из нее. Научиться доказывать теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствие из нее, применять эти теоремы при решении задач; работать с чертежными инструментами.
60	Четыре замечательные точки треугольника (комбинированный)	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, работа с учебником, коллективная исследовательская работа, фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой о пересечении высот треугольника. Научиться доказывать теорему о пересечении высот треугольника; участвовать в диалоге; применять теорему при решении задач.
61	Вписанные и описанные окружности (изучение нового материала)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа у доски, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием вписанной и описанной окружности, с теоремой об окружности, вписанной в треугольник. Научиться доказывать соответствующую теорему, решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в треугольник, аргументировано отвечать на поставленные вопросы.
62	Вписанные и описанные окружности (изучение нового материала)	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со свойством описанного четырехугольника, применять его при решении задач, доказывать свойство
63	Вписанные и описанные окружности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, с теоремой об окружности описанной около треугольника. Научиться доказывать теорему об окружности описанной около треугольника, применять ее при решении задач.
64	Вписанные и описанные	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов	Применять свойство вписанного четырехугольника.

	окружности (применение и совершенствование знаний)	действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания,	при решении задач.
65	Вписанные и описанные окружности Решение задач по теме «Окружность» (обобщение и систематизация знаний)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, построение алгоритма, работа по Дифференцированным карточкам, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить способы решения задач на применение изученных определений, свойств. научиться решать задачи на применение изученных свойств, определений, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.
66	Вписанные и описанные окружности (изучение нового материала)	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных упражнений, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Обобщить знания о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис. Научиться свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении сложных задач, оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.
67	Решение задач по теме «Окружность» (повторение и обобщение знаний)	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала, проектирование выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении сложных задач, оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.
68	Контрольная работа №5 по теме «Окружность» (контроль и оценка знаний)	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике

Календарно-тематическое планирование

Кол-во часов за год: 68 В неделю 2

№	Содержание учебного материала	По плану	По факту	Примечание
1.	Повторение			
2.	Повторение			
Глава 5. Четырехугольники (14 часов)				
3.	Многоугольники			
4.	Многоугольники			
5.	Параллелограмм и трапеция			
6.	Параллелограмм и трапеция			
7.	Параллелограмм и трапеция			
8.	Параллелограмм и трапеция			
9.	Параллелограмм и трапеция			
10.	Параллелограмм и трапеция			
11.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
12.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
13.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
14.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.			
15.	Решение задач по теме «Четырехугольники»			
16.	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»			
Глава 6. Площадь (14 часов)				
17.	Работа над ошибками. Площадь многоугольника			
18.	Площадь многоугольника			
19.	Площадь прямоугольника			
20.	Площадь параллелограмма			
21.	Площадь треугольника			
22.	Площадь треугольника			
23.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции			
24.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции			
25.	Теорема Пифагора			
26.	Теорема Пифагора			
27.	Теорема Пифагора			
28.	Решение задач по теме «Площадь»			
29.	Решение задач по теме «Площадь»			
30.	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»			
Глава7. Подобные треугольники (19 часов)				
31.	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников			
32.	Определение подобных треугольников			
33.	Признаки подобных треугольников			
34.	Признаки подобных треугольников			
35.	Признаки подобных треугольников			
36.	Признаки подобных треугольников			
37.	Признаки подобных треугольников			
38.	Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»			
39.	Работа над ошибками. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника			
40.	Средняя линия треугольника			
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике			
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике			
43.	Практическое приложение подобия			
44.	Задачи на построение			
45.	Задачи на построение			
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника			
47.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника			
48.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника			
49.	Контрольная работа №4 «Подобные треугольники »			

Глава 8. Окружность (19 часов)

50.	Работа над ошибками. Касательная к окружности			
51.	Касательная к окружности			
52.	Касательная к окружности			
53.	Касательная к окружности			
54.	Центральные и вписанные углы			
55.	Центральные и вписанные углы			
56.	Центральные и вписанные углы			
57.	Центральные и вписанные углы			
58.	Четыре замечательные точки треугольника			
59.	Четыре замечательные точки треугольника			
60.	Четыре замечательные точки треугольника			
61.	Вписанная и описанная окружности			
62.	Вписанная и описанная окружности			
63.	Вписанная и описанная окружности			
64.	Вписанная и описанная окружности			
65.	Вписанная и описанная окружности. Решение задач по теме «Окружность»			
66.	Вписанная и описанная окружности			
67.	Решение задач по теме «Окружность»			
68.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»			