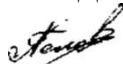
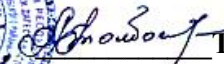


СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора по УВР
ГКОУ РД «Согратлинская СОШ»

 Лаварсланова Л.Г.
«31» августа 2021г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГКОУ РД «Согратлинская СОШ»

 Толбоева А.М.
«31» августа 2021г.

Рабочая программа по геометрии

8 класс

Учитель математики: Чураева З.Г
68 часов - на учебный год
В неделю – 2 часа

Н. Согратль 2021-2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии в 8 классе составлена на основе Фундаментального ядра содержания образования и Требований, к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней так же учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» в 8 классе (далее Рабочая программа) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования на основе Программы для общеобразовательных учреждений.
- Регионального компонента Государственного стандарта основного общего образования на основе Программы для общеобразовательных учреждений.
- Закона РФ «Об образовании» (статьи 9, 14, 29, 32);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413);
- Типовым положением об образовательном учреждении, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2001 г. № 196;
- Рабочей программы общеобразовательных учреждений по алгебре и геометрии 7-9 классы / составитель: Т. А. Бурмистрова – М. « Просвещение», 2010

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

Общая характеристика учебного предмета.

Геометрия— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, 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, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Формы организации образовательного процесса:

- творческая деятельность;
- исследовательские проекты;
- публичные презентации;
- лекции;
- самостоятельная деятельность;
- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

Место предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на предмет «Геометрия» в 8 классе отводится 68 часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 3 часов для использования разнообразных форм организации учебного процесса (в частности, зачеты), внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения: традиционная классно-урочная, элементы проблемного обучения, технологии уровневой дифференциации, здоровьесберегающие технологии, ИКТ.

Виды и формы контроля: промежуточный в форме самостоятельных работ и тестов, контрольные работы и зачеты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие:

- знать и применять при решении задач признаки и свойства различных параллелограммов, трапеции и других многоугольников;
- уметь применять теорему Фалеса для деления отрезка на нечетное количество равных отрезков;
- знать формулы площадей параллелограммов, треугольника и трапеции и уметь применять их при решении задач;
- знать теорему Пифагора и уметь применять ее в различных задачах по алгебре и геометрии;
- уметь применять определение и признаки подобных треугольников при решении задач;
- овладеть методом подобия в решении различных задач;
- знать и уметь решать задачи с различными данными окружности: хорды, касательные, секущие, центральные и вписанные углы.

Содержание курса геометрии в 8 классе

Четырехугольники – 14 часов

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Площадь фигур – 14 часов

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.

Подобные треугольники – 19 часов

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки 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 и круг - 19 часов

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. Вписанные и описанные четырехугольники.

Планируемые результаты обучения геометрии в 8 классе

Обучающийся 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, виды четырехугольников;
- 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.
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольного параллелепипеда.

«Геометрические фигуры»

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 градусов, применяя определения, свойства
□ и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение, подобие, симметрию);
- 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 подобия методом, перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научится решать задачи на построение методом подобия;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций.
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых, формул площадей фигур;
- 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;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников используя отношения и равносторонности; и приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата идей движения при решении задач на вычисление.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная

2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Учебная литература:

Основной учебник Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2006.

Электронные учебные пособия

1. **Интерактивная математика. 5-9 класс.** Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. **Математика. Практикум. 5-11 классы.** Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.
3. **Мультимедийное пособие «Живая геометрия».** Наглядные чертежи геометрических фигур и геометрических тел. В данной среде возможны быстрые изменения в чертежах и рисунках, что позволяет сделать чертеж подвижным, наглядным, более понятным.
4. **Электронные учебники. (Образовательная коллекция. Планиметрия 7-9)** Используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний... На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Учебно-методическая литература (дополнительная литература)

1. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
2. Зив Б.Г. Задачи по геометрии. 7-11 классов. – 1995, 624с.
3. Шарыгин И.Ф. Геометрия 7-9 кл. – М.: Дрофа, 1997. – 352с.
4. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.
5. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
6. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе 2000.– № 2.– с.13-18.
7. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» - 2004 - № 12 - с.107-119.

Тематическое планирование

№	Раздел программы	Количество часов	Количество контрольных работ по разделу	Количество зачетов по разделу
1	Четырехугольники	14	1	1
2	Площадь	14	1	1
3	Подобные треугольники	19	2	1
4	Окружность	19	1	1
5	Итоговое повторение	2	1	-
		68	6	4

Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класса

(2 часа в неделю, всего 68 часов; учебник авт.: Л.С. Атанасян и др «Геометрия 7-9», М. «Просвещение», 2015)

№ урока	Тема	Количество часов	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля
				Освоение предметных знаний	УУД	
				Распознавать и приводить примеры многоугольников, формулировать их определения. Формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника. Формулировать определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции; распознавать и изображать их на чертежах и рисунках. Формулировать и доказывать	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия	
	<i>Четырехугольники</i>	14	ИНМ			СП, ВП,
1	Многоугольники	2	ИНМ			СП, ВП,
2-6	Параллелограмм и трапеция	5	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,
7-10	Прямоугольник, ромб, квадрат	4	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК
11-12	Решение задач	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,

13	Зачет №1	1		теоремы о свойствах и признаках четырехугольников.	партнера.	
14	Контрольная работа №1	1	КЗУ	Исследовать свойства четырехугольников с помощью компьютерных программ. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;		КР
	<i>Площадь</i>	<i>14</i>				
15-16	Площадь многоугольника	2	ИНМ	Объяснять и иллюстрировать понятия равновеликих и равноставленных фигур.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле	СП, ВП,
17-	Площадь параллелограмма,	5	ЗИМ			СП, ВП,

21	треугольника, трапеции		СЗУН	Выводить формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции, а также формулу, выражающую площадь	способа решения, различать способ и результат действия.	УО Т, СР, РК
22- 24	Теорема Пифагора	3		треугольника через две стороны и угол между ними. Находить площадь многоугольника разбиением на треугольники и четырехугольники.	Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	
25- 26	Решение задач	2	СЗУН	Решать задачи на вычисление площадей треугольников, четырехугольников и многоугольников. Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисления и доказательство, связанные с теоремой Пифагора. Опираясь на условие задачи, находить возможности применения необходимых формул, преобразовывать формулы. Использовать формулы для обоснования доказательных рассуждений в ходе	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	УО РК

				решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи		
27	Зачет №2	1				
28	Контрольная работа №2	1	КЗУ			КР
	<i>Подобные треугольники</i>	<i>19</i>				
29-30	Определение подобных треугольников	2	ИНМ ЗИМ	Объяснять и иллюстрировать понятия подобия фигур. Формулировать определение подобных треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, теорему Фалеса.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.	СП, ВП, УО Т, СР, РК
31-35	Признаки подобия треугольников	5	ИНМ ЗИМ	Формулировать определения средней линии трапеции. Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника.	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения	СП, ВП, УО Т, СР, РК
	Контрольная работа №3	1				
37-42	Применение подобия к доказательству теорем и	6		Выводить формулы, выражающие		

	решению задач			функции угла прямоугольного треугольника через его стороны.	интересов.	
43- 45	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК
46	Зачет №3	1	КЗУ			КР
47	Контрольная работа №4	1				
	Окружность	19				
48- 50	Касательная и окружность	3	ИНМ ЗИМ СЗУН	Формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, уг- лов, связанных с окружностью. Формулировать и доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью. Изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов	ВП, УО Т, СР, РК
51- 55	Центральные и вписанные углы	5	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК
56-	Четыре замечательные точки	3	ИНМ			СП, ВП,

58	треугольника		ЗИМ СЗУН	Изображать и формулировать определения вписанных и описанных треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника.	решения задач.	УО
59-62	Вписанная и описанная окружности	3	СЗУН	Формулировать и доказывать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника. Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	Т, СР, РК СР, РК

62- 64	Решение задач					
65	Зачет №4	1				
66	Контрольная работа №5	1	КЗУ			КР
67- 68	Повторение					
	Всего	68				

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет

Календарно-тематическое планирование прохождения программного материала

№	Тема	По плану	Фактически
1	Многоугольники	03.09	
2	Параллелограмм и его элементы	08.09	
3	Признаки параллелограмма	10.09	
4	Параллелограмм. Свойства	15.09	
5	Параллелограмм. Решение задач	17.09	
6	Трапеция, ее виды. Свойства трапеции	22.09	
7	Теорема Фалеса. Задачи на построение.	24.09	
8	Прямоугольник	29.09	
9	Ромб и квадрат	01.10	
10	Прямоугольник, ромб, квадрат	06.10	
11	Решение задач	08.10	
12	Решение задач	13.10	
13	Зачет №1	15.10	
14	Контрольная работа № 1	20.10	
15	Площадь прямоугольника и параллелограмма	22.10	

16	Площадь прямоугольника и параллелограмма	27.10	
17	Площадь треугольника	07.11	
18	Площадь треугольника	10.11	
19	Решение задач	12.11	
20	Площадь трапеции	17.11	
21	Площадь трапеции	19.11	
22	Теорема Пифагора	24.11	
23	Теорема Пифагора	26.11	
24	Теорема Пифагора	01.12	
25	Теорема, обратная теореме Пифагора	03.12	
26	Решение задач	08.12	
27	Зачет №2	10.12	
28	Контрольная работа № 2	15.12	
29	Определение подобных треугольников	17.12	
30	Определение подобных треугольников	22.12	
31	Первый признак подобия треугольников	24.12	
32	Первый признак подобия треугольников	11.01	
33	Второй признак подобия треугольников	14.01	
34	Третий признак подобия треугольников	19.01	
35	Решение задач	21.01	
36	Контрольная работа № 3	26.01	
37	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	28.01	

38	Решение задач	02.02	
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	04.02	
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	09.02	
41	Метод подобия	16.02	
42	Метод подобия	18.02	
43	Метод подобия	23.02	
44	Метод подобия	24.02	
45	Решение задач	02.03	
46	Зачет №3	06.03	
47	Контрольная работа № 4	09.03	
49	Касательная к окружности	11.03	
50	Касательные, хорды, секущие и их свойства	16.03	
51	Касательные, хорды, секущие и их свойства	18.03	
52	Касательные, хорды, секущие и их свойства	22.03	
53	Центральные и вписанные углы	01.04	
54	Центральные и вписанные углы	06.04	
55	Углы между касательной и хордой	08.04	
56	Углы между хордами и секущими	13.04	
57	Четыре замечательные точки треугольника	15.04	
58	Четыре замечательные точки треугольника	20.04	
59	Решение задач	22.04	
60	Решение задач	27.04	

61	Вписанная и описанная окружности	29.04	
62	Вписанная и описанная окружности	04.05	
63	Решение задач	06.05	
64	Решение задач	11.05	
65	Зачет №4	13.05	
66	Контрольная работа № 5	18.05	
67	Повторение	20.05	
68	Повторение	25.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575851

Владелец Толбоева Аминат Мусагаджиевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022