

Муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Старомайнская средняя школа № 2
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

учителей математики, физики и информатики

Протокол №1

от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ И.А.Халиуллин

Дата 28.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Старомайнская СШ №2

_____ Т.Н.Половинкина

Приказ № 130 от 29.08.2023

Рабочая программа

Наименование курса: *Геометрия*

Класс: *8а*

Уровень общего образования: *основное общее образование*

Учитель, должность: *Сайгина Лариса Геннадиевна, учитель математики*

Срок реализации программы: *2023 – 2024 учебный год*

Количество часов по учебному плану: 8 класс - *всего 68 часов в год; в неделю 2 часа*

Рабочая программа разработана на основе ФГОС ООО, утвержденный приказом Минобрнауки от 17.12.2010 г. № 1897 и с учетом Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 370.

Учебник: Геометрия. 7 – 9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.].– 12-е изд. – М. : Просвещение, 2021. – 383 с. : ил.

Рабочую программу составила учитель математики _____ Сайгина Лариса Геннадиевна

Муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Старомайнская средняя школа № 2
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

учителей математики, физики и информатики

Протокол №1

от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ И.А.Халиуллин

Дата 28.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Старомайнская СШ №2

_____ Т.Н.Половинкина

Приказ № 130 от 29.08.2023

Рабочая программа

Наименование курса: *Геометрия*

Класс: *8б*

Уровень общего образования: *основное общее образование*

Учитель, должность: *Качкаева Ольга Александровна, учитель математики*

Срок реализации программы: *2023 – 2024 учебный год*

Количество часов по учебному плану: 8 класс - *всего 68 часов в год; в неделю 2 часа*

Рабочая программа разработана на основе ФГОС ООО, утвержденный приказом Минобрнауки от 17.12.2010 г. № 1897 и с учетом Федеральной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 370.

Учебник: Геометрия. 7 – 9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.].– 12-е изд. – М. : Просвещение, 2021. – 383 с. : ил.

Рабочую программу составила учитель математики _____ Качкаева Ольга Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета "Геометрия" для учащихся 8 класса составлена на основе следующих документов:

1. Закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
3. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утверждённая приказом Минпросвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 370
4. Концепция развития математического образования в РФ. Утверждена распоряжением Правительства РФ от «24» декабря 2013 г. № 2506-р;
5. Учебный план МБОУ Старомайнская СШ №2 на 2023-2024 учебный год.

Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Цели и задачи учебного предмета

Федеральный государственный стандарт II поколения направлен на реализацию следующих основных целей:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – значительное обновление содержания образования, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является введение государственного стандарта общего образования. Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня функциональной грамотности, необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям. Федеральный государственный стандарт общего образования направлен на реализацию качественно новой личностно-ориентированной развивающей модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных целей:
- развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;

воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру; освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;

охрана и укрепление физического и психического здоровья детей; сохранение и поддержка индивидуальности ребенка. Приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения. Выделение в стандарте межпредметных связей способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки

обучающихся. Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно- познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено деятельности, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях. Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий. Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

Преобладающие методы обучения

Ведущими методами обучения являются:

- проблемно-поисковый,
- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный,
- частично-поисковый;

- творчески-репродуктивный.

Формы организации учебного процесса

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные

В системе уроков выделяются следующие виды:

- Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.
- Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач, интерактивные уроки. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.
- Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
- Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- Урок-игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
- Урок решения задач. Вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне базовой и продвинутой подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.
- Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в электронном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.
- Урок-зачет. Устный и письменный опрос обучающихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.
- Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- Урок - контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень базовый (обязательной подготовки) - «3», уровень продвинутой - «4» и «5».

Формы и виды контроля

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов; тематический контроль в виде контрольных работ; итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

У учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

У учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, активности при решении арифметических задач.
-

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Учащиеся получат возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебно-математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 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;

Учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации. (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Предметные результаты:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Учащиеся получают возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

Глава 1. Четырехугольники (14 ч.) Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся научится:

- 1) объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольник на чертежах, показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области;
- 2) формулировать определение выпуклого многоугольника, изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники;
- 3) формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов;
- 4) Формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники;
- 5) объяснять какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки).

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

Глава 2. Площадь (14 ч.)

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- 1) Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними;
- 2) Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;
- 3) Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;
- 4) Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) Выводить формулу Герона для площади треугольника, решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора;
- 2) Переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 3) Составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 4) Проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 5) Проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

Глава 3. Подобные треугольники (19 ч.) Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- 1) Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия;
- 2) Формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника. О пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;
- 3) Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение и приводить примеры применения этого метода;
- 4) Формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60°

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности;
- 2) Решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы;
- 3) Работать с готовыми графическими моделями для описания свойств качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов по заданным признакам;
- 1) Переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;

2) Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

Глава 4. Окружность (17 ч.)

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- 1) Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки
- 2) Формулировать понятие центрального угла и градусной меры дуги окружности, формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд;
- 3) Формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника, о пересечении высот треугольников;
- 4) Формулировать определение окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника;
- 5) Формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками;
- 2) Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ;
- 3) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2-3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 4) Составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 5) Осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

Содержание учебного предмета

Глава 1. Четырехугольники (14 ч.)

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат.

Решение задач. Контрольная работа № 1.

Глава 2. Площадь (14 ч.)

Площадь многоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.

Теорема Пифагора. Решение задач. Контрольная работа № 2.

Глава 3. Подобные треугольники (19 ч.)

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Контрольная работа № 3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Контрольная работа № 4.

Глава 4. Окружность (17 ч.)

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Решение задач. Контрольная работа № 5.

Повторение. Решение задач (4 ч.)

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№	Тема	Количество часов
1	Четырехугольники	14
2	Площадь	14
3	Подобные треугольники	19

4	Окружность	17
5	Повторение	4
	Итого:	68

**Календарно-тематическое планирование 2023-2024 уч.год
(Геометрия, 8 класс. Автор учебника Л.С.Атанасян)**

№ урока	Дата		Тема урока	Количество часов
	план	факт		
1			Повторение изученного в 7 классе	1
			Глава 1: Четырехугольники	14
2			Многоугольники	1
3			Выпуклый многоугольник	1
4			Параллелограмм и его свойства	1
5			Признаки параллелограмма	1
6			Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
7			Трапеция	1
8			Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция»	1
9			Трапеция. Задачи на построение	1
10			Прямоугольник	1
11			Ромб и квадрат	1
12			Решение задач по теме “Прямоугольник. Ромб. Квадрат”	1
13			Осевая и центральная симметрия	1
14			Решение задач по теме “Четырехугольники”	1
15			Контрольная работа №1. Четырехугольники	1

			Глава 2: Площадь	14
16			Понятие площади многоугольника	1
17			Площадь многоугольника	1
18			Площадь параллелограмма	1
19			Площадь треугольника	1
20			Решение задач на площадь треугольника	1
21			Площадь трапеции	1
22			Решение задач на вычисление площадей фигур	1
23			Решение задач на вычисление площадей фигур	1
24			Теорема Пифагора	1
25			Теорема, обратная теореме Пифагора	1
26			Решение задач на применение теоремы Пифагора	1
27			Решение задач на применение теоремы Пифагора	1
28			Формула Герона	1
29			<i>Контрольная работа №2. Площадь</i>	1
			Глава 3: Подобные треугольники	19
30			Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1
31			Отношение площадей подобных треугольников	1
32			Первый признак подобия треугольников	1
33			Первый признак подобия треугольников	1
34			Второй и третий признаки подобия треугольников	1
35			Решение задач на применение признаков подобия	1
36			Решение задач на применение признаков подобия	1
37			<i>Контрольная работа №3. Подобные треугольники</i>	1
38			Средняя линия треугольника	1
39			Средняя линия треугольника	1

40			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
41			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
42			Измерительные работы на местности	1
43			Задачи на построение методом подобия	1
44			Задачи на построение методом подобия	1
45			Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
46			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1
47			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1
48			Контрольная работа №4. Применение подобия	1
			Глава 4: Окружность	17
49			Взаимное расположение прямой и окружности	1
50			Касательная к окружности	1
51			Решение задач. Касательная к окружности	1
52			Градусная мера окружности	1
53			Теорема о вписанном угле	1
54			Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
55			Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
56			Свойства биссектрисы угла	1
57			Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1
58			Теорема о точке пересечения высот треугольника	1
59			Вписанная окружность	1
60			Свойство описанного четырехугольника	1
61			Описанная окружность	1
62			Свойство вписанного четырехугольника	1
63			Решение задач по теме «Окружность»	1
64			Решение задач по теме «Окружность»	1

65			<i>Контрольная работа №5. Окружность</i>	1
			Раздел 5: Повторение	3
66			Повторение. Решение задач по теме «Четырехугольники», «Площадь»	1
67			Повторение. Решение задач по теме «Подобные треугольники», «Окружность»	1
68			<i>Итоговое тестирование</i>	1
			Итого:	68