

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет по образованию Санкт-Петербурга**  
**Администрация Петроградского района Санкт - Петербурга**  
**ГБОУ СОШ №77**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
Педагогического совета  
ОУ

Протокол №1  
от 30.08.2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместителем  
директора по НМР

Энгель Н.И.

от 31.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директором ОУ

Приказ № 163 от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса «Геометрия»»**  
**для обучающихся 8 класс**

**Авторы: Карпова Мария Геннадьевна,**

учитель математики,

высшей квалификационной категории;

**Завьялова Елена Владимировна,**

учитель математики,

первой квалификационной категории

**Срок реализации программы:**

2023 - 2024 учебный год

Санкт-Петербург

2023 г

## **Пояснительная записка**

### **Настоящая рабочая программа разработана на основе:**

1. Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897;
3. Примерной программы по математике основного общего образования;
4. Приказ от 12 ноября 2021 г. n 819 об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"";
6. Приказа министерства образования и науки РФ №986 от 04.10.2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
7. Образовательной программой среднего общего образования ГБОУ СОШ №77 с углубленным изучением химии;
8. Положения «О разработке, утверждении и корректировке рабочих программ по учебным предметам, курсам общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школе №77 с углубленным изучением химии Петроградского района Санкт-Петербурга»;
9. Программы развития ГБОУ СОШ №77 с углубленным изучением химии.

**УМК:** Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2019.

Данный учебно-методический комплекс позволяет конкретизировать содержание программы, определяет последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и обеспечивает подготовку учащихся к ГИА в формате ОГЭ.

*Для индивидуальной работы с учащимися с высоким уровнем подготовленности* Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, дополнительные главы к

учебнику 8 класса: Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М.: Вита-Пресс, 2021.

*Цели* обучения геометрии определены следующим образом:

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

В ходе обучения геометрии по данной программе решаются следующие *задачи*:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

*Цель учителя математики:*

- развивать умения выбирать рациональные пути решения поставленных задач;
- развивать и совершенствовать вычислительные навыки до уровня, позволяющих уверенно применять их при решении задач математике и смежных дисциплин;
- формировать умения извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде.

*Общая характеристика предмета «Геометрия»*

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического

воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

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

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

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащийся овладевает приёмами аналитической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Изучение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей. Целенаправленное обращение к приемам из практики развивает умения вычислять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях деятельности.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теореме Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника;

В основу курса геометрии для 8 класса положены такие *принципы* как:

- целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.
- научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых)
- практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
- принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

*Место предмета в учебном плане.* Согласно школьному учебному плану данная программа рассчитана на изучение в 8 классе и для её реализации отводится 102 часа в год, 3 часа в неделю. На проведение контрольных работ отводится 6 часов, уроков итогового повторения и обобщения знаний – 10 часов.

В связи с увеличением за счет регионального компонента количества часов, отведенных на изучение геометрии в 8 классе (с целью повышения уровня математической подготовки учащихся и подготовке к ГИА), в рабочую программу были внесены следующие изменения:

- повторение курса геометрии 7 класса – 4 часа;
- увеличено количество часов на изучение темы «четырёхугольники» - 3 часа;
- увеличено количество часов на изучение темы «площади» - 5 часов;
- увеличено количество часов на изучение темы «подобие треугольников» - 12 часов;
- увеличено количество часов на изучение темы «окружность» - 3 часа;
- увеличено количество часов на итоговое повторение до 10 часов.

Программа соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста. Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система.

Основными формами работы являются: фронтальная, групповая, индивидуальная и парная. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса по данной программе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий.

Типы уроков: урок открытия новых знаний, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности, урок развивающего контроля, урок комплексного применения знаний и умений.

Осуществление целей образовательной программы по математике обусловлено также использованием в образовательном процессе следующих технологий: игровое моделирование (дидактические игры, работа в малых группах, работа в парах сменного состава); проблемное обучение; личностно ориентированное обучение, продуктивное чтение, развитие критического мышления, проблемный диалог и др., используется ИКТ-технологии, технология обучения в сотрудничестве.

Дифференцированный подход осуществляется для детей с разными психофизическими особенностями. Детям предлагаются разноуровневые задания, домашнее задание на выбор. Дифференцированный подход также реализуется через систему оценивания.

При работе с одаренными детьми применяем следующие приемы, направленные на дифференциацию и индивидуализацию:

- групповые формы работы
- самостоятельная познавательная деятельность учащегося,
- дискуссии, диалоги,
- творческие задания,
- занятия исследовательской деятельностью;
- научно-практические конференции;
- творческие мастерские;
- участие в олимпиадах, конкурсах, во внеурочной исследовательской работе.

Особое внимание уделяется детям требующие индивидуальный образовательный маршрут (дети с ОВЗ). Для обучающихся используется *дифференцированный подход*. В частности для детей с низкой успеваемостью предполагается коррекционно-развивающее обучение.

*Формы, периодичность и порядок текущего контроля.*

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы. Формы учёта достижений это: проверка тетрадей по предмету, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Текущий контроль осуществляется на каждом уроке. По итогам изучения учебных разделов проводятся контрольные работы. В конце года, учащиеся пишут ВПР. Для этого во второй половине года на уроках отводится время для решения заданий из ВПР.

При групповой и парной работе в значительной мере реализуется технология обучения в сотрудничестве. А так же работа в группах, работа в парах, индивидуальная и дифференцированная работа, составление таблиц, схем, подготовка сообщений, докладов, проектов, сравнение, анализ, работа с различными источниками информации.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие *формы*:

*урок-лекция, урок-исследование, комбинированный урок, урок решения задач, урок-тес., урок-зачет, урок - самостоятельная работа* (предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению), *урок - контрольная работа.*

### **Планируемые результаты изучения геометрии**

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### **Личностные результаты:**

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность 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;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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;
- 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.

#### **Предметные результаты:**

- осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о фигурах и их свойствах; б) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и не геометрических задач.

В результате изучения курса учащиеся должны *знать*:

- основные понятия и определения геометрических фигур в соответствии с программой;
- формулировки основных теорем и их следствий.

В результате изучения курса учащиеся должны *уметь*:

- 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  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»;

- научиться использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

## **Основное содержание**

Нумерация глав, представленных в данной рабочей программе сквозная с 7 по 9 классы.

Содержание разделов курса геометрии 8 класса:

### **Повторение курса 7 класса.**

Треугольники, виды треугольников, признаки равенства, свойства равнобедренного треугольника, свойства и признаки прямоугольного треугольника. Параллельные прямые, их свойства и признаки. Аксиома параллельных прямых.

*Знать/понимать:* теоретический материал, изученный в 7 классе.

*Уметь:* решать основные задачи курса геометрии 7 класса.

### **Глава 5. Четырехугольники.**

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

*Контрольная работа №1 – 1 час*

*Знать/понимать:*

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- определение многоугольника, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;
- формулировку теоремы Фалеса, основные типы задач на построение.

*Уметь:*

- изображать многоугольники и четырёхугольники, называть по рисунку их элементы: диагонали, вершины, стороны, соседние и противоположные; воспроизводить доказательства признаков и свойств параллелограмма и трапеции и применять их при решении задач;
- распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, на чертежах среди четырехугольников распознавать прямоугольник, параллелограмм, ромб, квадрат, трапецию и ее виды;
- выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение углов и сторон параллелограмма, ромба, равнобедренной трапеции; сторон квадрата, прямоугольника; угла между диагоналями прямоугольника;
- применять теорему Фалеса в процессе решения задач;

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

## Глава 6. Площадь

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

*Контрольная работа №2 – 1 час*

*Знать/понимать:*

- о способе измерения площади многоугольника; формулы вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, треугольника;
- формулировку теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.

*Уметь:*

- вычислять площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, треугольника; применять формулы площадей при решении задач; решать задачи на вычисление площадей;
- находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора.

## Глава 7. Подобные треугольники

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

*Контрольная работа №№ 3 и 4 – 2 часа.*

*Знать/понимать:*

- определение пропорциональных отрезков и подобных треугольников, коэффициента подобия;
- формулировки признаков подобия треугольников, теорем об отношении площадей и периметров подобных треугольников; свойство биссектрисы треугольника;
- формулировки теорем о средней линии треугольника и трапеции, свойство медиан треугольника, теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике;
- понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30,45,60,90 градусов; соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника;

*Уметь:*

- применять признаки подобия треугольников для решения задач; определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений;
- находить стороны, углы, отношения сторон, отношения периметров и площадей подобных треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия;
- находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру; решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами;
- находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан.

## **Глава 8. Окружность**

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

*Практическая работа – 1 час*

*Контрольная работа № 5 – 1 час*

*Знать/понимать:*

- определения, теоремы и свойства об окружности;
- случаи взаимного расположения и окружности;
- формулировку свойства касательной, отрезков касательных; формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд; четыре замечательные точки треугольника;
- понятие вписанной, описанной окружности, теоремы о свойствах вписанного и описанного четырехугольника.

*Уметь:*

- выполнять задачи на построение окружностей и касательных, находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.

**Итоговое повторение.**

Четырехугольники, их свойства и признаки. Вычисление площадей фигур. Практическое применение подобия треугольников. Вычисление центральных и вписанных углов.

*Контрольная работа №6 – 1 час*

*Знать/понимать:*

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- определение многоугольника, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;
- формулировку теоремы Фалеса, основные типы задач на построение
- о способе измерения площади многоугольника; формулы вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, треугольника;
- формулировку теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.
- формулировки признаков подобия треугольников, теорем об отношении площадей и периметров подобных треугольников; свойство биссектрисы треугольника;
- формулировки теорем о средней линии треугольника и трапеции, свойство медиан треугольника, теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике;
- понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30,45,60,90 градусов; соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника;
- случаи взаимного расположения и окружности; формулировку свойства касательной, отрезков касательных; формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд; четыре замечательные точки треугольника;
- понятие вписанной, описанной окружности, теоремы о свойствах вписанного и описанного четырехугольника.

*Уметь:*

- решать задачи и приводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения;
- использовать приобретенные знания в повседневной жизни:
  - для решения несложных практических задач (например: нахождение сторон квадрата, прямоугольника, прямоугольного треугольника);

- для решения практических задач, связанных с нахождением площади треугольника, квадрата, прямоугольника, ромба (например: нахождение площади пола);
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- для описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

## Тематический план

№	Наименование разделов и тем (элементы содержания)	Всего часов	Виды деятельности учащихся на уровне УУД					Лабораторно-практические	Контрольные работы	Планируемые результаты (личностные)
			регулятивные	информационные	познавательные	исследовательские	коммуникативные			
1	Повторение	4	Целеполагание Организация Рефлексия Контроль	Поиск информации Работа с устными и письменными текстами Работа с рисунками	Определение понятий Определение и решение проблем Определение логических связей в предложенном материале Доказательство и определение	Построение доказательств и аналогий	Ориентация в среде обучения			- сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля
2	Четырехугольник И.	18	–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	-исследуют свойства четырехугольника в с помощью компьютерных программ. -анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. -уметь ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое.	–совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов. –совокупность умений по использованию доказательной математической речи. –умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.	-распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме	–совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); –отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; –в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы	1	- сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля; –сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; –сформированность представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации	



			<p>модель;</p> <p>–работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства;</p> <p>–уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>				;			<p>–учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p>
3	Площадь	19	<p>–самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</p> <p>–составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>–подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;</p> <p>–работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами также и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);</p>	<p>-соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ;</p> <p>-создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p>	<p>–совокупность умений по использованию доказательной математической речи.</p> <p>–совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p> <p>–умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p>	<p>-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.</p> <p>-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p> <p>-умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.</p> <p>-понимание сущности алгоритмических предписаний и</p>	<p>–совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>–отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</p> <p>–в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>–понимая позицию другого,</p>	1	<p>- сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>-сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>-сформированность представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации</p>	

			<p>–планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;</p> <p>–самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>–уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>			<p>умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;</p> <p>гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>–уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>			
4	Подобные треугольники	32	<p>–самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</p> <p>–выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;</p> <p>–составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>–подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;</p> <p>–работая по предложенному или самостоятельно</p>	<p>-соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ;</p> <p>-создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p>	<p>–совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.</p> <p>–совокупность умений по использованию доказательной математической речи.</p> <p>–совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p> <p>–умения использовать математические средства для</p>	<p>-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.</p> <p>-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p> <p>-умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.</p> <p>-понимание сущности алгоритмических предписаний и</p>	<p>–совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>–отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</p> <p>–учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения</p>	2	<p>- сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>-сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>-сформированность представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации</p>	

			<p>составленному плану, использовать наряду с основными средствами также и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);</p> <p>–самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>–уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;</p> <p>–давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p>		<p>изучения и описания реальных процессов и явлений.</p>	<p>умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>(если оно таково) и корректировать его;</p> <p>–понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>–уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>			
5	Окружность.	19	<p>–самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</p> <p>–выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать</p>	<p>-осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети интернет;</p> <p>-соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами</p>	<p>–совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.</p> <p>–совокупность умений по использованию</p>	<p>-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.</p> <p>-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач</p>	<p>–совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>–отстаивать</p>	1	1	<p>-сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний; формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>-сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p>

			<p>самостоятельно; –работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами также и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер); –планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; –свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий; –самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; –уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	<p>ИКТ; -создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p>	<p>доказательной математической речи. –совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами. –умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p>	<p>исследовательского характера. -умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач. -понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; –в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; –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.</p>		<p>–сформированность представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации</p>
6	Повторение. Решение задач	10	<p>–самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</p>	<p>-осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети интернет; -соблюдать</p>	<p>–совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных</p>	<p>-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость</p>	<p>–совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие</p>	1	<p>- сформированность стартовой и устойчивой мотивации к обучению; формирование познавательного интереса к изучению и закреплению нового, способам обобщения и систематизации знаний;</p>

			<p>–выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;</p> <p>–составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</p> <p>–подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;</p> <p>–работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами также и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);</p> <p>–планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;</p> <p>–работать по составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства;</p> <p>–свободно</p>	<p>требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ;</p> <p>–создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;</p> <p>–освоение среды Microsoft Word;</p> <p>–создавать, редактировать и сохранять документ с математическими формулами;</p> <p>–освоение среды Microsoft Power Point. Создавать презентации, соблюдать требования к содержанию и оформлению. Демонстрировать презентации.</p>	<p>математических задач и оценки полученных результатов.</p> <p>–совокупность умений по использованию доказательной математической речи.</p> <p>–совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.</p> <p>–умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.</p>	<p>их проверки.</p> <p>–умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p> <p>–умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.</p> <p>–понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>–отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</p> <p>–в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</p> <p>–учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>–понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>–уметь взглянуть на ситуацию с иной</p>	<p>формирование навыков самоанализа и самоконтроля;</p> <p>–сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>–сформированность представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации</p>
--	--	--	---	--	--	---	--	--

			<p>пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;</p> <p>–в ходе представления проекта давать оценку его результатам;</p> <p>–самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p>–уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;</p> <p>–давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p>				<p>позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>			
	<b>Итого</b>	102						1	6	

## Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

**Урок - контрольная работа.** Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- Отметка «1» ставится, если:
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся:

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;



- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1» ставится, если:*

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Примерное соответствие количества баллов и отметки

Проценты	Отметка
86% - 100%	«5»
75% - 85%	«4»
50% - 74%	«3»

Тематические тесты могут быть включены в урок на любом этапе.

### **3.1. Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, график

## Календарно-тематическое планирование по «Геометрии», 8 класс

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
<b>Повторение курса 7 класса. (4 часа)</b>								
1.	Треугольники	Треугольник. Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников	ФО	Умеют решать задачи на свойства равнобедренного треугольника, доказывают равенство треугольников				
2.	Треугольники	Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников	ФО	Умеют решать задачи на свойства и признаки прямоугольных треугольников				
3.	Параллельные прямые.	Определение параллельных прямых. Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы. Свойства параллельных прямых	ФО	Умеют решать задачи на признаки параллельности прямых и свойства параллельных прямых				
4.	Параллельные прямые	Признаки параллельности прямых	Т	Умеют решать задачи на признаки параллельности прямых и свойства параллельных прямых				
<b>Глава 1. Четырехугольники (18 часов)</b>								
5.	Многоугольники (ОНЗ)	Понятие многоугольника, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид многоугольника, формула	ФО	Уметь выделять выпуклый многоугольник среди геом. фигур, применять формулу суммы углов	Теория по тетради наизусть, В. 1-5, № 364			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
		суммы углов выпуклого многоугольника и четырехугольника		выпуклого многоугольника и четырехугольника при решении задач.	(а,б), 365 (а,б,г), 368			
6.	Многоугольники (33)	Решение задач с использованием формул суммы углов выпуклого многоугольника и четырехугольника	ФО	Решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника.	Теория по тетради наизусть, № 366, 369, 370			
7.	Параллелограмм (ОНЗ)	Понятие параллелограмма. Свойства параллелограмма. Применение свойств параллелограмма при решении задач	ФО	Знать определение параллелограмма, его свойства, уметь решать простейшие задачи на применение определения и свойств.	Теория по тетради наизусть, п. 42, В. 6-8, № 371 (а), 372 (в), 376 (в,г)			
8.	Параллелограмм (33)	Решение задач с помощью свойств параллелограмма	ФО	Уметь решать более сложные задачи на применение свойств параллелограмма	Теория по тетради наизусть, п. 43, В. 9, № 383, 373, 378 (устно)			
9.	Признаки параллелограмма (ОНЗ)	Признаки параллелограмма. Применение признаков параллелограмма при решении задач.	СР	Знать признаки параллелограмма, уметь применять признаки при решении простейших задач	Теория по тетради наизусть, № 375, 380, 384 (у)			
10.	Признаки параллелограмма. Теорема Фалеса (ОНЗ)	Применение признаков параллелограмма при решении задач. Теорема Фалеса. Деление отрезка на равных частей.	ФО	Знать формулировку теоремы Фалеса, понимать, как она применяется при решении практических задач	Теория по тетради наизусть, домашняя практ. Работа, № 391, 392,			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
					394, 398			
11.	Признаки параллелограмма. Теорема Фалеса (ЗЗ)	Применение признаков параллелограмма при решении задач. Теорема Фалеса. Деление отрезка на равных частей.	СР	Знать формулировку теоремы Фалеса, понимать, как она применяется при решении практических задач	ПДЗ			
12.	Трапеция (ОНЗ)	Определение трапеции, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция. Свойства и признаки равнобедренной трапеции	ФО	Знать определение трапеции, элементы трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции, уметь применять их при решении простейших задач.	Теория по тетради наизусть, п. 44, В. 10-11, № 386, 387, 390			
13.	Трапеция (ЗЗ)	Применение определения, признаков и свойств равнобедренной трапеции при решении задач	ФО	Уметь решать более сложные задачи по теме «Трапеция»	Теория по тетради наизусть			
14.	Трапеция (ЗЗ)	Применение определения, признаков и свойств равнобедренной трапеции при решении задач. Прямоугольная трапеция	СР	Знать формулировку теоремы Фалеса, понимать, как она применяется при решении практических задач	ПДЗ			
15.	Прямоугольник. (ОНЗ)	Определения прямоугольника и квадрата, свойства прямоугольника как частного вида параллелограмма, признак прямоугольника.	ФО	Знать определения прямоугольника, квадрата. Знать и уметь доказывать св-ва и признаки и применять их при решении задач.	Теория по тетради наизусть, П. 45, в. 12-13, № 399, 401 (а), 404			
16.	Прямоугольник. (ЗЗ)	Применение свойств и признака прямоугольника при	СР	Уметь решать простейшие задачи.	Теория по тетради			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
		решении задач			наизусть			
17.	Ромб, квадрат (ОНЗ)	Определение ромба, свойства ромба. Определение квадрата, свойства квадрата. Признаки ромба и квадрата.	ФО	Знать определение ромба, квадрата, свойства и признаки ромба и квадрата, уметь применять их при решении задач.	Теория по тетради наизусть, п. 46, В. 14-15, № 405, 409. 411			
18.	Ромб, квадрат (ЗЗ)	Закрепление теоретического материала по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.» при решении задач	ФО	Закрепить навыки применения теоретического материала при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 47, В. 16-20, № 415 (б), 413 (а), 410			
19.	Решение задач по теме «Четырехугольники» (ОСЗ)	Решение задач по теме «Четырехугольники»	Т	Уметь решать задачи разного уровня сложности на четырехугольники, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
20.	Решение задач по теме «Четырехугольники» (ОСЗ)	Решение задач по теме «Четырехугольники»	ПР	Уметь решать задачи разного уровня сложности на четырехугольники, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
21.	<i>Обобщение и повторение учебного материала по теме «Четырехугольники».</i> (КОЗ)	Решение задач по теме «Четырехугольники»	КР №1	Решать задачи разного уровня сложности на четырехугольники.				
22.	Осевая и центральная симметрия (ОНЗ)	Рассмотрение осевой и центральной симметрии как свойств некоторых геометрических фигур	СР	Знать определение осевой и центральной симметрии, уметь решать задачи по теме.	Теория по тетради наизусть, инд. д.з. по карточкам			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
					<i>Домашняя самостоятельная работа</i> (подготовка докладов на темы): 1) «Осевая и центральная симметрии в природе». 2) «Осевая и центральная симметрии в архитектуре»).			
<b>Глава 2. Площади (19 часов)</b>								
23.	Площадь многоугольника (ОНЗ)	Представление об измерении площадей. Основные свойства площадей. Формула для вычисления площади квадрата. Использование изученного теоретического материала при решении задач.	ФО	Знать, что такое площадь фигуры, в каких единицах она измеряется, свойства площадей, формулу площади квадрата. Уметь переводить одни единицы измерения площади в другие, решать простейшие задачи на нахождение площади квадрата.	Теория по тетради наизусть, п. 48, 49, В. 1,2, № 448, 449 (б), 450 (б), 446			
24.	Площадь прямоугольника (ОНЗ)	Вывод формулы площади прямоугольника. Применение данной формулы при решении задач	СР	Знать формулу площади прямоугольника, уметь ее применять при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 50, , № 454, 455, 456			
25.	Площадь параллелограмма	Вывод формулы для вычисления площади	ФО	Знать формулу площади параллелограмма и ромба,	Теория по тетради			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
	(ОНЗ)	параллелограмма. Площадь ромба. Применение формул при решении задач		уметь ее применять при решении простейших задач	наизусть,			
26.	Площадь параллелограмма (ЗЗ)	Применение формулы площади параллелограмма при решении задач	ФО	Уметь решать более сложные задачи на применение формул площади прямоугольника, параллелограмма, квадрата.	Теория по тетради наизусть, п. 51, В. 4, № 459 (в,г), 460, 464 (а), 462			
27.	Площадь параллелограмма (ЗЗ)	Применение формулы площади параллелограмма при решении задач, в том числе на квадратной решетке	СР	Уметь решать более сложные задачи на применение формул площади прямоугольника, параллелограмма, квадрата.	ПДЗ			
28.	Площадь треугольника (ОНЗ)	Формула для вычисления площади треугольника. Следствия теоремы о площади треугольника. Применение формул при решении задач.	ФО	Знать формулы площади треугольника, уметь их применять при решении простейших задач.	Теория по тетради наизусть, п. 52, в. 5, № 468 (в,г), 473, 469			
29.	Площадь треугольника (ОНЗ)	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	ФО	Уметь применять теорему об отношении площадей при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 52, В. 6, № 479 (а), 476 (а), 477			
30.	Площадь треугольника (ОНЗ)	Совершенствование навыка применения формул при решении задач на нахождение площади треугольника Формула Герона	ФО	Знать формулы площади треугольника, уметь их применять при решении простейших задач, задач на квадратной решетке, уметь	ПДЗ			



№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
				вычислять площадь треугольника, прямоугольного треугольника				
31.	Площадь треугольника (33)	Совершенствование навыка применения формул при решении задач	СР	Уметь решать задачи на нахождение площади треугольника, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
32.	Площадь трапеции (ОНЗ)	Теорема о площади трапеции. Ее применение при решении задач.	ФО	Знать формулу площади трапеции, уметь ее применять при решении простейших задач.	Теория по тетради наизусть, п. 53, В. 7, № 480 (б,в), 481, 478, 476 (б)			
33.	Площадь трапеции (33)	Применение формулы площади трапеции при решении задач	ФО	Уметь решать более сложные задачи по теме «Площади»	Теория по тетради наизусть,			
34.	Решение задач по теме «Площади» (КПЗУН)	Закрепление теоретического материала по теме «Площади». Совершенствование навыков решения задач на вычисление площадей фигур.	Т	Закрепить навыки применения теоретического материала при решении задач	Теория по тетради наизусть, № 466, 467, 476			
35.	Решение задач по теме «Площади» (ОСЗ)	Закрепление теоретического материала по теме «Площади». Совершенствование навыков решения задач на вычисление площадей фигур.	ПР	Закрепить навыки применения теоретического материала при решении задач	ПДЗ			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
36.	Теорема Пифагора (ОНЗ)	Доказательство теоремы Пифагора и ее применение при решении задач.	ФО	Знать формулировку теоремы Пифагора Уметь использовать теорему Пифагора для нахождения стороны прямоугольного треугольника	Теория по тетради наизусть, п. 54, В. 8, № 483 (в), 484(в, г, д), 486 (в) <i>Домашняя самостоятельная работа</i> (подготовка докладов на темы: 1) «Биография Пифагора», 2) «Способы доказательства теоремы Пифагора»).			
37.	Теорема Пифагора (ОНЗ)	Теорема обратная теореме Пифагора и ее применение при решении задач	ФО	Знать формулировку теоремы Пифагора и обратной теоремы, уметь их доказывать Уметь решать задачи на вычисление площадей фигур с использованием теоремы Пифагора, уметь определять, является ли треугольник прямоугольным.	Теория по тетради наизусть, п. 55, В 9, 10, № 498 (г,д,е), 499 (б), 488			
38.	Теорема Пифагора (ЗЗ)	Формула Герона. Формула для вычисления площади равностороннего треугольника. Решение задач на применение теоремы	МД	Уметь использовать формулу Герона и формулу площади равностороннего треугольника для решения задач на нахождение площади	Теория по тетради наизусть, № 490(в), 497, 503, 518			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
		Пифагора.		треугольника				
39.	Теорема Пифагора (33)	Совершенствование навыков решения задач на применение теоремы Пифагора и теоремы обратной теореме Пифагора. Закрепление ЗУН по теме «Площади»	Т	Уметь решать более сложные задачи на нахождение площадей многоугольников.	Теория по тетради наизусть, № 495 (б), 494, 490 (а),			
40.	Решение задач по темам «Теорема Пифагора» и «Площади» (ОСЗ)	Совершенствование навыков решения задач на применение теоремы Пифагора и теоремы обратной теореме Пифагора. Закрепление ЗУН по теме «Площади»	ПР	Уметь решать более сложные задачи на нахождение площадей многоугольников.	ПДЗ			
41.	<i>Обобщение и повторение учебного материала по теме «Площади фигур» (КОЗ)</i>	Решения задач на применение теоремы Пифагора и теоремы обратной теореме Пифагора.	<b>КР №2</b>	Решать задачи на нахождение площадей многоугольников.				
<b>Глава 3. Подобие треугольников (32 часа)</b>								
42.	Определение подобных треугольников (ОНЗ)	Понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Свойство биссектрисы треугольника и его применение при решении задач.	ФО	Знать определение отношения двух величин, подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. Уметь работать с пропорциями.	Теория по тетради наизусть, п. 56, 57, В. 1-3, № 534 (а,б), 536 (а), 538, 542			
43.	Определение подобных треугольников(33)	Решение задач на нахождение подобных треугольников и нахождение их элементов	Д	Уметь находить подобные треугольники по определению и находить их элементы	ПДЗ			
44.	Отношение площадей подобных треугольников (ОНЗ)	Закрепление понятия пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Совершенствование навыков	ФО	Знать определения сходственных сторон, определение подобных треугольников и	Теория по тетради наизусть, п. 48, В 4, № 544,			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
		решения задач на применение свойства биссектрисы треугольника и определения подобных треугольников. Теоремы об отношении площадей и периметров двух подобных треугольников.		коэффициента подобия. Уметь применять свойства подобных треугольников при решении задач. Знать свойство площадей и периметров подобных треугольников. Уметь применять их при решении простейших задач.	543, 546, 549			
45.	Отношение площадей подобных треугольников (ЗЗ)	Решение задач на отношение периметров и площадей двух подобных треугольников	СР	Уметь применять их при решении простейших задач на отношение периметров и площадей двух подобных треугольников.	ПДЗ			
46.	Первый признак подобия треугольников (ОНЗ)	Доказательство первого признака подобия треугольников и формирование навыка применения этого признака при решении задач	ФО	Знать первый признак подобия треугольников, уметь решать простейшие задачи	Теория по тетради наизусть, п. 49, В. 5, № 550, 551 (б), 553, 555 (б)			
47.	Первый признак подобия (ЗЗ)	Совершенствование навыков решения задач на применение первого признака подобия треугольников	ФО	Уметь решать более сложные задачи на применение первого признака подобия	Теория по тетради наизусть, № 552 (а,б), 557 (в), 558, 556			
48.	Первый признак подобия (ЗЗ)	Совершенствование навыков решения задач на применение первого признака подобия треугольников	СР	Уметь решать более сложные задачи на применение первого признака подобия, в том числе в рамках подготовки к ГИА				
49.	Второй и третий признаки подобия	Доказательство второго и третьего признака подобия	ФО	Знать формулировку второго и третьего признаков, уметь	Теория по тетради			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
	треугольников (ОНЗ)	треугольников. Применение признаков при решении задач		применять их при решении простейших задач	наизусть, п. 60, 61, № 559, 560,			
50.	Второй и третий признаки подобия треугольников (ЗЗ)	Совершенствование навыка применения признаков подобия треугольников при решении задач	ФО	Уметь решать более сложные задачи на применение второго и третьего признаков подобия	Теория по тетради наизусть, п. 60, 61, В. 6-7, № 561			
51.	Второй и третий признаки подобия треугольников (ЗЗ)	Совершенствование навыка применения признаков подобия треугольников при решении задач	СР	Уметь решать более сложные задачи на применение признаков подобия, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
52.	Решение задач на применение признаков подобия (ОСЗ)	Совершенствование навыка применения признаков подобия треугольников при решении задач	Т	Уметь решать задачи на применение признаков подобия треугольников	Теория по тетради наизусть, № 562, 563, 604, 605			
53.	Решение задач на применение признаков подобия (ОСЗ)	Совершенствование навыка применения признаков подобия треугольников при решении задач.	ПР	Уметь решать более сложные задачи на применение признаков подобия треугольников	Теория по тетради наизусть, ДЗ			
54.	<b>Обобщение и повторение учебного материала по теме «Подобие треугольников».</b> (КОЗ)	Применение признаков подобия треугольников при решении задач	<b>КР №3</b>	Решение задачи на применение признаков подобия треугольников				
55.	Средняя линия треугольника (ОНЗ)	Доказательство теоремы о средней линии треугольника. Применение теории при решении задач.	ФО	Знать определение средней линии треугольника и его свойство, уметь применять его при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 62, В. 8,9, № 556, 570, 571			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
56.	Средняя линия треугольника (ЗЗ)	Решение задач на подобие с применением определения средней линии трапеции	СР	Уметь решать задачи на определение средней линии трапеции	ПДЗ			
57.	Свойство медиан треугольника (ОНЗ)	Свойство медиан треугольника. Применение теории при решении задач.	ФО	Знать свойство медиан треугольника и уметь применять его при решении задач	Теория по тетради наизусть, № 568, 569, ДЗ			
58.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (ОНЗ)	Понятие среднего пропорционального двух отрезков. Задача о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.	ФО	Знать формулы пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике и уметь применять их при решении простейших задач	Теория по тетради наизусть, п. 63, В. 10-11, № 572 (а, в, д)			
59.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (ЗЗ)	Применение формул при решении задач	ФО	Знать формулы пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике и уметь применять их при решении простейших задач	Теория по тетради наизусть, п. 63, В. 10-11, № 573, 574 (б)			
60.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (ЗЗ)	Применение формул при решении задач	СР	Уметь решать более сложные задачи на пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Теория по тетради наизусть, № 575, 577, 578, 579			
61.	Измерительные работы на местности (ЗЗ)	Применение подобия при решении задач практического характера: «Измерительные работы на местности»	ФО	Уметь применять подобие при решении практических измерительных задач на местности	Теория по тетради наизусть, п. 64, В. 13, № 580, 581			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
62.	Измерительные работы на местности (ЗЗ)	Применение подобия при решении задач практического характера: «Измерительные работы на местности»	ФО	Уметь применять подобие при решении практических измерительных задач на местности	ПДЗ			
63.	Задачи на построение методом подобия (ОНЗ)	Использование теорем о подобных треугольниках при решении задач на построение.	ФО	Уметь решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки методом подобия	Теория по тетради наизусть, № 585 (б, в), 587, 588, 590			
64.	Задачи на построение методом подобия (ЗЗ)	Использование теорем о подобных треугольниках при решении задач на построение.	ФО	Уметь решать более сложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки методом подобия	Теория по тетради наизусть, В. 14, № 606, 607			
65.	Задачи на построение методом подобия (ЗЗ)	Использование теорем о подобных треугольниках при решении задач на построение.	СР	Уметь решать более сложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки методом подобия	Теория по тетради наизусть, В. 14, №628, 629			
66.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника (ОНЗ)	Определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество и его применение при решении задач.	ФО	Знать определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, уметь применять при решении простейших задач	Теория по тетради наизусть, п. 66, В. 15-17, № 591 (в, г), 592 (б, г, е), 593 (в, г)			
67.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника (ОНЗ)	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30, 45 и 60 градусов. Решение прямоугольных треугольников.	ФО	Знать табличные значения синуса, косинуса и тангенса углов, находить элементы прямоугольного треугольника при помощи	Теория по тетради наизусть, п. 67, В. 18, № 595, 597			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
				тригонометрических формул				
68.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника (33)	Решение прямоугольных треугольников.	ИЗ	знать табличные значение синуса, косинуса и тангенса углов, находить элементы прямоугольного треугольника при помощи тригонометрических формул	Теория по тетради наизусть, п. 67, В. 18, № 598			
69.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника (33)	Решение прямоугольных треугольников.	ФО	знать табличные значение синуса, косинуса и тангенса углов, находить элементы прямоугольного треугольника при помощи тригонометрических формул, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
70.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (33)	Совершенствование навыков решения прямоугольных треугольников.	СР	Уметь решать задачи на нахождение элементов прямоугольного треугольника	Теория по тетради наизусть, № 599, 601, 602			
71.	Решение задач (КПЗУН)	Решение задач на применение теории подобия треугольников и соотношений в прямоугольном треугольнике.	Т	Уметь решать более сложные задачи на нахождение элементов прямоугольного треугольника	Теория по тетради наизусть, № 620, 622, 623, 625, 630			
72.	Решение задач (ОСЗ)	Решение задач на применение теории подобия треугольников и соотношений в прямоугольном треугольнике. Подготовка к	ПР	Уметь решать более сложные задачи на нахождение элементов прямоугольного треугольника	ПДЗ			



№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
		контрольной работе.						
73.	<i>Обобщение и повторение учебного материала по теме «Соотношения в прямоугольном треугольнике».</i> (КОЗ )	Решение задач на применение теории подобия треугольников и соотношений в прямоугольном треугольнике.	КР	Решать задачи на нахождение элементов прямоугольного треугольника				
<b>Глава 4. Окружность (19 часов)</b>								
74.	Взаимное расположение прямой и окружности (ОНЗ)	Различные случаи взаимного расположения прямой и окружности.	ФО	Знать определение окружности, ее центра, радиуса, диаметра., хорды, уметь определять взаимное расположение прямой и окружности	Теория по тетради наизусть, п. 68, В. 1-2, № 631 (в, г), 632, 633			
75.	Касательная к окружности (ОНЗ)	Понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойство касательной. Признак касательной. Их применение при решении задач. Свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки.	ФО	Знать определение касательной к окружности, отрезков касательных, свойство и признак касательной, уметь применять их при решении простейших задач	Теория по тетради наизусть, п. 69, В. 3-7, № 634, 636, 639			
76.	Касательная к окружности (ЗЗ)	Решение задач по теме	ФО	Знать и уметь доказывать свойство и признак касательной, свойство отрезков касательных. Уметь применять теоремы для решения задач	Теория по тетради наизусть, № 641, 643, 645, 648			
77.	Касательная к	Решение задач по теме	СР	Знать и уметь доказывать	ПДЗ			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
	окружности (33)			свойство и признак касательной, свойство отрезков касательных. Уметь применять теоремы для решения задач				
78.	Центральные и вписанные углы (ОНЗ)	Понятия градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности.	ФО	Знать определение и виды дуг окружности. Знать определение и свойство градусной меры центрального угла. Знать определение и свойство градусной меры вписанного угла.	Теория по тетради наизусть, п. 70, В. 8-10, № 649 (б, г), 650 (б), 651 (б), 652			
79.	Центральные и вписанные углы (ОНЗ)	Теорема о вписанном угле и следствия из нее. Применение теоремы и следствий при решении задач.	ФО	Уметь доказывать теорему о вписанном угле и ее свойства и применять ее при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 41, В. 11-13, № 654 (б, г), 655, 657, 659			
80.	Центральные и вписанные углы (ОНЗ)	Теорема об отрезках пересекающихся хорд и ее применение при решении задач.	ФО	Уметь доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд и применять ее для решения задач.	Теория по тетради наизусть, п. 71, В. 14, № 666 (б, в), 671 (б), 660, 668			
81.	Решение задач (КПЗУН)	Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач.	СР	Уметь применять теоретический материал при решении задач разного уровня сложности	Теория по тетради наизусть, ДЗ			
82.	Свойство биссектрисы угла (ОНЗ)	Доказательство свойства биссектрисы угла и его применение при решении задач.	ФО	Знать свойство биссектрисы угла и уметь применять его при решении задач	Теория по тетради наизусть, п. 72 (до			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
					серединного перпендикуляра), В. 15-16, № 675, 676 (б), 678 (б), 677			
83.	Серединный перпендикуляр (ОНЗ)	Понятие серединного перпендикуляра. теорема о серединном перпендикуляре и ее применение при решении задач.	ФО	Знать определение серединного перпендикуляра, уметь доказывать теорему о серединном перпендикуляре, применять ее при решении задач	Теория по тетради наизусть, ДЗ			
84.	Теорема о пересечении высот треугольника (ОНЗ)	Доказательство теоремы о точке пересечения высот треугольника и ее применение при решении задач.	ФО	Знать теорему о пересечении высот треугольника и уметь применять ее при решении задач	Теория по тетради наизусть, Домашняя ПР			
85.	Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника» (ЗЗ)	Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника»	ПР	Уметь решать задачи по теме «Четыре замечательные точки треугольника»	ПДЗ			
86.	Вписанная окружность (ОНЗ)	Понятия вписанной и описанной окружности. Доказательство теоремы об окружности, вписанной в треугольник и ее применение при решении задач.	ФО	Знать определение вписанной окружности, центр вписанной в треугольник окружности и теорему, уметь решать простейшие задачи	Теория по тетради наизусть, п. 74, В. 21-22, № 689, 692, 693 (б), 694			
87.	Вписанная окружность (ОНЗ)	Доказательство свойства описанного четырехугольника и его применение при решении задач.	ФО	Знать свойство четырехугольника, описанного около окружности, уметь решать задачи с использованием этого свойства	Теория по тетради наизусть, п. 74, В. 23, № 695, 699, 700, 701			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
88.	Описанная окружность (ОНЗ)	Понятие описанной около многоугольника и вписанной в многоугольник окружности. Теорема об окружности, описанной около треугольника и ее применение при решении задач.	ФО	Знать определение описанной окружности, центр описанной около треугольника окружности и теорему, уметь решать простейшие задачи	Теория по тетради наизусть, п. 75, В. 24, 25, № 702 (б), 705 (б), 707, 711			
89.	Описанная окружность (ОНЗ)	Свойство вписанного четырехугольника и его применение при решении задач.	СР, ПрР	Знать свойство четырехугольника, вписанного в окружность, уметь решать задачи с использованием этого свойства	Теория по тетради наизусть, № 709, 710. 731, 735			
90.	Решение задач (КПЗУН)	Систематизация теоретического материала главы. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Т	Уметь решать задачи разного уровня сложности по теме «Окружность»	Теория по тетради наизусть, ДЗ			
91.	Решение задач (ОСЗ)	Систематизация теоретического материала главы. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	ПР	Уметь решать задачи разного уровня сложности по теме «Окружность»	Теория по тетради наизусть, ДЗ			
92.	<b>Обобщение и повторение учебного материала по теме «Окружность».</b> (КОЗ)	Систематизация теоретического материала главы. Решение задач.	<b>КР №5</b>	Решать задачи разного уровня сложности по теме «Окружность»				

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>								
93.	Четырехугольники (ОСЗ)	Четырехугольники. Их свойства и признаки.	ФО	Уметь решать комбинированные задачи по теме «Четырехугольники», в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ <i>Домашняя самостоятельная работа</i> (защита презентаций) по темам: «Геометрические фигуры и их свойства», «Площади фигур», «Подобие фигур», «Вписанная и описанная окружность»			
94.	Площади фигур. Теорема Пифагора (ОСЗ)	Формулы площадей многоугольников. Применение теоремы Пифагора при решении задач.	ФО	Уметь решать задачи различной сложности по теме «Площади», в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
95.	Соотношения в прямоугольном треугольнике. Подобие треугольников (ОСЗ)	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Признаки подобия треугольников.	ФО	Уметь решать прикладные задачи с помощью подобия, в том числе в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
96.	Центральные и вписанные углы (ОСЗ) Решение задач.	Градусная мера центрального и вписанного угла. Вписанный и описанный	ФО	Уметь решать задачи на нахождение градусной меры центрального и вписанного	ПДЗ			

№	Тема урока с указанием типом урока	Содержание урока	Формы контроля	Планируемые результаты	Домашние задание	Сроки		
						8 А	8 Б	8В
	Подготовка к ОГЭ	четырёхугольники и их свойства.		угла, задачи на вписанный, описанный четырёхугольник, в том числе в рамках подготовки к ГИА				
97.	Обобщение и повторение изученного материала	Градусная мера центрального и вписанного угла. Вписанный и описанный четырёхугольники и их свойства.	Т	Уметь решать задачи на нахождение градусной меры центрального и вписанного угла, задачи на вписанный, описанный четырёхугольник, в рамках подготовки к ГИА	ПДЗ			
98.	<b>Обобщение и повторение учебного материала за курс геометрии 8 класса (КОЗ)</b>	Решение задач на изученный материал	<b>КР №6</b>	Практическое применение знаний в новых условиях				
99.	Решение задач. Подготовка к ОГЭ	Решение задач повышенной сложности по курсу «Геометрия-8»	ФО	Уметь применять теорию курса «Геометрии-8» к решению задач различной сложности				
100.	Решение задач. Подготовка к ОГЭ	Решение задач повышенной сложности по курсу «Геометрия-8»	ФО	Уметь применять теорию курса «Геометрии				
101.	Решение задач. Подготовка к ОГЭ	Решение задач повышенной сложности по курсу «Геометрия-8»	ФО	Уметь применять теорию курса «Геометрии				
102.	Решение задач. Подготовка к ОГЭ	Решение задач повышенной сложности по курсу «Геометрия-8»	ФО	Уметь применять теорию курса «Геометрии				



## **Учебно-методическое и материально-техническое оснащение образовательного процесса**

### **Используемый учебно-методический комплект**

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2019.

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2019.

### **Учебное и учебно-методическое обеспечение**

#### **Для учащихся**

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И. И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2019.

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И. И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2019.

3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7 - 11 классов. М.: Просвещение, 2014.

4. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. М.: Просвещение, 2014.

#### **Для учителя**

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2019.

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2019.

3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2014.

4. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. М.: Просвещение, 2014.

5. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7—9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2019.

6. Алтынов П.И. Геометрия, 7—9 классы. Тесты: Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2000.

7. Звавич Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7—9 классы. М.: Дрофа, 2018.



8. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М.: ВАКО, 2016.
9. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. М.: Аквариум ГИППВ, 1998.
10. сайт [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru) (раздел «Математика»)
11. сайт [uchportal.ru](http://uchportal.ru) (раздел «Математика»)
12. сайт <http://sdamgia.ru> (раздел «Математика»)

**Для индивидуальной работы с учащимися с высоким уровнем подготовленности**

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, дополнительные главы к учебнику 8 класса: Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики. М.: Вита-Пресс, 2021.