

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Рязанской области**  
**Управление образования муниципального образования Сасовский муниципальный район**  
**МКОУ "Любовниковская СШ "**

**«СОГЛАСОВАНО»**


**Замдиректора по УВР**

 **Е.Х. Арутюнян**

**30.08.2023 г.**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор**  **М.Н. Рузлева**

**Приказ № 94 Д от 30.08.2023г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2023 – 2024 учебный год**

**Учитель первой квалификационной категории**

**Сергеева Галина Федоровна**

**Предмет «Геометрия»**

**Класс – 8**

**Количество часов в неделю – 2, за год - 68.**

## Пояснительная записка.

Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы в 8 классе составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2013 – с. 192)

Программа по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности программ для начального образования по математике.

В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – *умения учиться*.

Программа выполняет две основные функции.

### **Информационно-методическая**

функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

### **Организационно-планирующая**

функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

## Общая характеристика учебного предмета «Геометрия»

Практическая значимость школьного курса геометрии 8 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную письменную и устную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов, и области их применения, демонстрация возможности применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения типовых упражнений, Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

### **Планируемые результаты освоения данной программы.**

#### **Предметные:**

##### *Геометрические фигуры*

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;

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

### *Измерение геометрических величин*

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

### **Метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Личностные:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности; патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;
- 3) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения ( индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения
- 6) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления о идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации ;
- 3) развитие умение работать с учебным математическим текстом ( анализировать извлекать необходимую информацию), точно и грамотно излагать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, предполагающее умения:
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов.
  - распознавать и изображать равные фигуры;
  - выполнять построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
  - читать и использовать информацию, представленную на чертежах и схемах;
  - проводить практические расчёты;

## **1. Четырёхугольники 22 часа**

Четырёхугольник и его элементы, параллелограмм. Свойства параллелограмма, признаки параллелограмма, прямоугольник, ромб, квадрат.

Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.

Центральные и вписанные углы.

Вписанные и описанные четырёхугольники.

## **2. Подобие треугольников 16 часов.**

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.

Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников.

Второй и третий признаки подобия треугольников.

## **3. Решение прямоугольных треугольников 14 часов**

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора.

Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.

Решение прямоугольных треугольников.

## **4. Многоугольники. Площадь многоугольника. 10 часов.**

Многоугольники. Понятие площади многоугольника.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

## **5. Повторение и систематизация учебного материала. 8 часов.**

**Планируемые результаты изучения геометрии в 8 классе.**



## **1. Четырёхугольники**

### **Ученик научится:**

Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.

Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники.

Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.

Формулировать:

определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;

свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника;

признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.

Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.

Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач

## **2. Подобие треугольников**

### **Ученик научится**

Формулировать:

определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника;

свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.

Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.

Решать прямоугольные треугольники.

Доказывать:

теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора;

формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла.

Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.

## **3. Решение прямоугольных треугольников**

### **Ученик научится:**

Формулировать:

определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника;

свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.

Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.

Решать прямоугольные треугольники.

Доказывать:

теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора;

формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла.

Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач

#### **4. Многоугольники. Площадь многоугольника.**

**Ученик научится:**

Пояснять, что такое площадь многоугольника.

Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.

Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.

Формулировать:

определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников;

основные свойства площади многоугольника.

Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.

Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач

- 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  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие);
  - 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 простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Выпускник получит возможность:**

- 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 при решении геометрических задач;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### **Учебники и учебно-методическая литература:**

Программа по курсам математики (5-6 классы), алгебры (7-9 классы) и геометрии (7-9 классы) созданная на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной. А. Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром- авторами учебников Алгебра-7, Геометрия-7, включённых в систему « Алгоритм успеха»

А.Г.Мерзляк Геометрия: 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций – М.: Вентана-Граф, 2015.

А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир ,Е.М.Рабинович Геометрия-8 . Дидактические материал.

Е.В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Геометрия-8 Методическое пособие для учителя.

А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Рабочая тетрадь №1

А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Рабочая тетрадь №2

### **3. Материально техническое обеспечение**

Раздаточный дидактический материал

Тесты

Тематические таблицы

Компьютер ,проектор, экран.

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Формируемые УУД
1	Четырёхугольники	22 часа	<p><b>Регулятивные:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; различать способ и результат действия; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; учитывать правило в планировании и контроле способа решения;</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; владеть общим приемом решения задач; строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; выражать в речи свои мысли и действия; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p>
2	Подобие треугольников	16 часов	<p><b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; различать способ и результат действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; удерживать цель деятельности до получения результата; формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий; определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий; корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения; планировать решение учебной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> строить речевые высказывания в устной и письменной форме; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить речевые высказывания в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; уметь осуществлять анализ</p>

			<p>объектов с выделением существенных и несущественных признаков; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; владеть общим приемом решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролировать действия партнера; уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения; выражать в речи свои мысли и действия.;</p> <p>уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения(если оно таково) и корректировать его.</p> <p>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме;</p>
3	<b>Решение прямоугольных треугольников</b>	<b>14 часов</b>	<p><b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании к контроле способа решения; различать способ и результат действия; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; владеть общим приемом решения задач; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p>
4	<b>Многоугольники. Площадь многоугольника</b>	<b>10 часов</b>	<p><b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия; формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий; сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</p> <p>уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач; уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>

			<p><b>Коммуникативные:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве ;контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы;</p> <p>задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации;</p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>устанавливать рабочие отношения ; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p> <p>развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли.</p>
--	--	--	--

( 2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Контроль	Элементы дополнительного содержания	Дата проведения
<b>Глава 1 Четырёхугольники 22 часа.</b>							
1-2 <b>Повторение за 7 класс.</b>							
3	§1 Четырёхугольник и его элементы	Урок изучения нового материала	четырёхугольник, и его элементы	<b>Ученик научится</b> пояснять, что такое четырёхугольник, описывать элементы четырёхугольника. распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.	Задачи на готовых чертежах		
4	Четырёхугольник и его элементы	Применение и совершенствование знаний	Четырёхугольник и его элементы	пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. строить четырёхугольник, доказывать теорему о сумме углов четырёхугольника	Проверочная работа № 1 Тематический и групповой контроль	Построение 4 угольников по заданным элементам	
5	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Урок изучения нового материала	параллелограмм, свойства параллелограмма	Формулировать: определения: параллелограмма, высоты параллелограмма; определение параллелограмма, свойства параллелограмма.	Фронтальный опрос		

				доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать.			
6	§2Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Применение и совершенствование знаний	параллелограмм, свойства параллелограмма	Применять свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить исследования несложных ситуаций, выдвигать гипотезу, осуществлять ее проверку, записывать решения задач с помощью принятых условных обозначений	М/Д. Взаимный контроль.		
7	§3Признаки параллелограмма	Урок изучения нового материала	параллелограмм, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма	Выучат признаки параллелограмма. научатся доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; приводить доказательства.	Взаимный контроль.	Построение параллелограмма по заданным элементам	
8	§3Признаки параллелограмма	Урок - практикум	параллелограмм, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма	доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма;	Проверочная работа №1 "Параллелограмма"	Параллелограмм УАТТА. необходимые и достаточные условия, критерии	
9	§4Прямоугольник	Урок изучения нового материала	прямоугольник, свойства прямоугольника, признак прямоугольника	Познакомиться с понятием прямоугольника, свойствами и признаками прямоугольника. Научатся применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач	Индивидуальный опрос		
10	§4Прямоугольник	Комбинированный урок	прямоугольник, свойства прямоугольника,	Закрепляют навыки применения изученных определений, свойств и признаков к решению задач.	Письменный опрос	Построение прямоугольников по заданным	



			признак прямоугольника			элементам	
11	§5Ромб	Урок изучения нового материала	ромб, свойство ромба	Познакомиться с понятием ромба;егоопределением как частного вида параллелограмма, изучат свойства и признаки. Научатсядоказывать свой-ства и признаки ромба, проводить сравнительный анализ, применять полученные знания при решении задач.	Самоконтроль и индивидуальн ый контроль.		
12	§5Ромб	Применение и совершенст вование знаний	ромб, свойство ромба	Научатсяприменять полученные знания при решении задач.	Проверочная работа № 3	Построение ромба по заданным элементам	
13	§6Квадрат	Урок – практикум	квадрат, свойство квадрата	Познакомиться с понятием квадрата; егоопределением как частного вида параллелограмма, изучат свойства и признаки. Научатсядоказывать свой-ства и признаки квадрата, проводить сравнительный анализ, применять полученные знания при решении задач.	Индивидуаль ный опрос МД		
14	<b>Контрольна я работа № 1</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	параллелограмм, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма прямоугольник, свойства прямоугольника, признак прямоугольника	свободно пользоваться понятиями прямоугольник, параллелограмм, трапеции при решении простейших задач в геометрии; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.	Тематический контроль		

			ромб, квадрат, свойство ромба и квадрата				
15	§7Средняя линия треугольника	Урок изучения нового материала	Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника	Познакомиться с понятием средней линии треугольника; Докажут с помощью учителя и выучиттеорему о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Научиться доказывать эти теоремы и применять при решении задач	Задачи на готовых чертежах		
16	§8Трапеция	Применение и совершенствование знаний	трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция	Познакомитьсясопределением трапеции, её ми, видами трапеций,научатсяприменять свойства и признаки равно-бедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам; доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции, решать задачи на применение свойств параллельных прямых; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации	Индивидуальный опрос		
17	§8Трапеция	Урок - практикум	трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция		Письменный опрос	Построение трапеции по заданным элементам	
18	§8Трапеция	Комбинированный урок	трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция		Практическая работа №2 "Трапеция"		
19	§8Трапеция	Урок - зачет	трапеция, элементы трапеции,		Самостоятельная работа 1.2 «Четырехугол		

			равнобедренная и прямоугольная трапеция		ьники»		
20	§9Центральные и вписанные углы	Урок изучения нового материала	дуга, полуокружность, градусная мера дуги окружности, Центральный угол окружности, свойство центрального угла	Познакомиться с понятием понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла, вписанного угла и их свойствах, научатся определять градусную меру дуги окружности; доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее, применять их при решении задач.	Самоконтроль Задачи на готовых чертежах		
21	§9Центральные и вписанные углы	Применение и совершенствование знаний	Центральный угол окружности, свойство центрального угла		Письменный опрос МД	Внешняя общая касательная	
22	§10Вписанные и описанные четырехугольники	Урок изучения нового материала	Вписанный угол окружности, свойство вписанного угла	Повторят понятие окружности; познакомятся с понятием описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, а так же вписанного и описанного	Самоконтроль и индивидуальный контроль.		
23	§10Вписанные и описанные четырехугольники	Применение и совершенствование знаний	Вписанный угол окружности, свойство вписанного угла	четырёхугольника;научатся доказывать теоремы о свойствах описанного четырехугольника, свойствх вписанного четырехугольника. Научатсядоказывать эти теоремы о свойствах вписанного четырехугольника, и применять их при решении задач. Узнают способы решения задач на применение изученных определений, свойств. решать задачи на применение	Проверочная работа	Признак принадлежности 4 точек одной окружности	

				изученных свойств, определений, объяснять изученные положения самостоятельно на подобранных конкретных примерах.			
24	<b>Контрольная работа № 2</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника, трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция, центральный и вписанный угол окружности и их свойства.	Применяют полученные знания о средней линии трапеции, вписанных и описанных углах, вписанных и описанных четырёхугольниках при решении сложных задач; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.	Тематический контроль		
<b>Глава 2</b> <b>Подобие треугольников</b>  <b>16 часов.</b>							
25	§11 Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Урок изучения нового материала	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Изучат формулировку и суть теоремы Фалеса познакомятся с понятием пропорциональные отрезки, изучат теорему о пропорциональных отрезках. Научатся доказывать некоторые утверждения, выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки решать задачи на		МД	

				применение свойств равнобедренной трапеции, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать		
26	§11 Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Применение и совершенствование знаний	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Изучат точку пересечения медиан треугольника	Фронтальный опрос.	
27	§11 Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Урок - практикум	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Изучат теорему о биссектрисе угла и следствия из нее. Научатся доказывать теорему о биссектрисе угла и следствие из нее, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы.	Письменный опрос	
28	§11 Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	Комбинированный урок	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках			
29	§12 Подобные треугольники	Урок изучения нового материала	пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия		МД	
30	§13 Первый признак подобия	Урок изучения нового	подобие треугольников, первый признак	Изучат первый признак подобия треугольников. Научатся доказывать первый признак	Устный опрос.	

	треугольнико в	материала	подобия	равенства треугольников, применять его при решении задач. Узнают способы решения задач на применение первого признака подобия треугольников.		
31	§13Первый признак подобия треугольнико в	Применен ие и совершенс твование знаний	подобие треугольников, первый признак подобия	Воспроизводят доказательство первого признака равенства треугольников, применяют его при решении задач Научатсяаргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их.	Задачи на готовых чертежах  Письменный опрос	
32	§13Первый признак подобия треугольнико в	Урок - практикум	подобие треугольников, первый признак подобия	Применяют доказательство первого признака равенства треугольников при решении задач повышенной сложности.	Проверочная работа № 8	
33	§13Первый признак подобия треугольнико в	Комбинир ованный урок	подобие треугольников, первый признак подобия	Проверяют навыки применения первого признака при решении задач, проводят проверку по образцу, корректируют свои знания	Устный опрос.	
34	§13Первый признак подобия треугольнико в		подобие треугольников, первый признак подобия	Решают задачи повышенной сложности	МД	
35	§14Второй и третий признак подобия треугольнико в	Урок изучения нового материала	подобие треугольников, второй и третий признаки подобия	Изучатвторой и третий признаки подобия треугольников. Научатсядоказывать второй признак равенства треугольников, применять его при решении задач		

36	§14Второй и третий признак подобия треугольников	Применение и совершенствование знаний	подобие треугольников, второй и третий признаки подобия	Воспроизводят доказательство второго и третьего признаков подобия треугольников, применяют их при решении задач	Письменный опрос	
37	§14Второй и третий признак подобия треугольников	Урок - практикум  Урок - зачет	подобие треугольников, второй и третий признаки подобия	Применяют доказательство второго и третьего признаков подобия треугольников при решении задач повышенной сложности	Задачи на готовых чертежах	
38	<b>Контрольная работа № 3</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	подобные треугольники, коэффициент подобия, подобие треугольников, первый признак подобия, второй и третий признаки подобия	Применяют знания оппорциональных отрезках, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников при решении задач Решают задачи на применение подобия треугольников; оформляют решения, выполняют перенос ранее усвоенных способов действий.	Тематический контроль	
<b>Глава 3</b> <b>Решение прямоугольных треугольников</b>  <b>14 часов</b>						
39	§15Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	Урок изучения нового материала		Докажут с помощью учителя теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике.	фронтальный опрос	

40	§16 Теорема Пифагора	Урок изучения нового материала	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Докажут с помощью учителя теорему Пифагора; научатся находить ее применение при решении задач.		
41	§16 Теорема Пифагора	Применение и совершенствование знаний	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Выучат доказательство теоремы Пифагора, отработают навыки применения теоремы при решении задач.	М/Д. Взаимный контроль. Проверочная работа № 7	
42	§16 Теорема Пифагора	Урок - практикум	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Самостоятельно решают задачи на применение теоремы Пифагора, корректируют свои знания в соответствии с образцами, проводят коррекцию.	Самостоятельная работа «Теорема Пифагора»	
43	§16 Теорема Пифагора	Комбинированный урок	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Докажут самостоятельно теорему, обратную теореме Пифагора. Выучат теорему обратную теореме Пифагора, с доказательством, научатся применять ее при решении задач.	Устный опрос.	
44	§16 Теорема Пифагора		прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Решают задачи повышенной сложности, повторяют теоретический материал.		
45	<b>Контрольная работа № 4</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	Применяют теоремы Пифагора и обратную теорему теореме Пифагора при решении геометрических задач; оформляют решения, выполняют перенос ранее усвоенных способов действий.	Тематический контроль	
46	§17 Тригонометрические функции острого угла	Урок изучения нового материала	синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного	Познакомятся с понятием синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Научатся	фронтальный опрос	



	прямоугольного треугольника		треугольника, основное тригонометрическое тождество, таблица значений	формулировать: определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ , научатся применять полученные знания для преобразования тригонометрических выражений и задач.			
47	§17 Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Применение и совершенствование знаний	синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, таблица значений		Письменный опрос		
48	§17 Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	Урок - практикум	синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, таблица значений		Проверочная работа № 9		
49	§18 Решение прямоугольных треугольников	Урок изучения нового материала			Познакомятся со способами решения различного вида прямоугольных треугольников.	Устный опрос.	
50	§18 Решение прямоугольных треугольников	Применение и совершенствование знаний			Отрабатывают навыки решения прямоугольных треугольников	Самоконтроль и индивидуальный контроль	
51	§18 Решение прямоугольных	Комбинированный			Проверочная работа № 10		

	ых треугольнико в	урок Урок - зачет				
52	<b>Контрольная работа № 5</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний			Тематический контроль	
<b>Глава 4</b> <b>Многоугольники.</b> <b>Площадь многоугольника</b>  <b>10 часов.</b>						
53	§19 Многоуго льники	Урок изучения нового материала	многоугольник, элементы многоугольника, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника	<p>Научатся распознавать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.</p> <p>Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; основные свойства площади многоугольника.</p> <p>Докажут: теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, и научатся применять её при решении задач.</p>	Фронтальный опрос	
54	§20 Понятие площади многоугольни ка. Площадь прямоугольни ка	Применен ие и совершенс твование знаний	единицы измерения площадей, площадь прямоугольника, основные свойства площадей	<p>Узнают, что такое площадь многоугольника, равновеликимногоугольниками;</p> <p>Узнают об основных свойствах площадей, формулу для вычисления площади квадрата.</p> <p>Сумеют вывести формулу для вычисления площади квадрата, прямоугольника, научатся решать задачи на применение свойств</p>	Самоконтроль и индивидуальный контроль	

				площадей; вычислительные задачи на расчет площадей квадрата и прямоугольника, аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять.		
55	§21 Площадь параллелограмма	Урок изучения нового материала	параллелограмм, основание и высота параллелограмма, площадь параллелограмма	Узнают и выучат формулы для вычисления площади параллелограмма. Научатся воспроизводить вывод формул для вычисления площади параллелограмма, делать правильный выбор формулы для решения данной задачи.	Проверочная работа № 5	
56	§21 Площадь параллелограмма	Урок - практикум	параллелограмм, основание и высота параллелограмма, площадь параллелограмма	Выучат формулы для вычисления площади параллелограмма. Развивают навыки решения расчетных задач по вычислению площади параллелограмма.	Письменный опрос	
57	§22 Площадь треугольника	Комбинированный урок	треугольник, основание и высота, площадь треугольника, соотношение площадей	Узнают и выучат формулы для вычисления площади треугольника. Научатся воспроизводить вывод формул для вычисления площади параллелограмма, делать правильный выбор формулы для решения данной задачи.	Фронтальный опрос	
58	§22 Площадь треугольника	Урок изучения нового материала	треугольник, основание и высота, площадь треугольника, соотношение площадей	Познакомятся с формулой Герона	Практическая работа №3 "Площадь треугольников с равными высотами"	
59	§23 Площадь трапеции	Урок изучения нового	трапеция, высота трапеции, площадь трапеции		Письменный опрос	

		материала				
60	§23 Площадь трапеции	Применение и совершенствование знаний	трапеция, высота трапеции, площадь трапеции		Самостоятельная работа «Площади фигур»	
61	§23 Площадь трапеции	Урок - практикум	трапеция, высота трапеции, площадь трапеции		Проверочная работа № 6	
62	Контрольная работа № 6	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	единицы измерения площадей, площадь прямоугольника, основные свойства площадей, площадь параллелограмма, треугольника, соотношение площадей, площадь трапеции.		Тематический контроль	
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>						
<b>3 часа ( 3ч резервное время)</b>						
63	Упражнения для повторения курса 8 класса	Урок обобщающего повторения			Фронтальный опрос	

64	Упражнения для повторения курса 8 класса	Урок обобщающего повторения			Самоконтроль и индивидуальный контроль	
65	Упражнения для повторения курса 8 класса	Урок обобщающего повторения и систематизации знаний			Устный опрос	
66	Резервное время	Урок обобщающего повторения и систематизации знаний			Решение задач по готовым чертежам	
67	Резервное время	Урок обобщающего повторения и систематизации знаний			Решение задач по готовым чертежам	
68	Резервное время	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Расширяют и обобщают знания по четырехугольникам, площадям, подобным треугольникам, окружности; самостоятельно выбирают рациональный способ решения задач повышенной сложности по всему курсу	Итоговый контроль	

				геометрии 8 класса, оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.		
--	--	--	--	---	--	--