

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УЛЬЯНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

ПРИНЯТА:  
На педагогическом совете  
«27» августа 2022 г.  
Протокол № 11



Узерцов Ю.Л.

Приказ № 50 «27» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ (ГЕОМЕТРИЯ)**

8 класс

Учитель математики  
Аракелян Лидия Леонидовна

пос. Ульяново  
2022

## Пояснительная записка

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

Закона РФ «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2016 № 273-ФЗ;

Федерального Государственного Стандарта основного общего образования;

– Примерной программы по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А.Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2016);

- Положения о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых МАОУ «Ульяновская СОШ»;

- Учебного плана на 2022-2023 учебный год, утвержденного приказом № 16 от 29.05.2022 по МАОУ «Ульяновская СОШ»;

– Программа обеспечена УМК для 7-9-го классов «Геометрия – 7», «Геометрия – 8» и «Геометрия – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2020.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

### Цели и задачи учебного предмета

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

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – значительное обновление содержания образования, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является введение государственного стандарта общего образования.

Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня функциональной грамотности, необходимой в

современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

Федеральный государственный стандарт общего образования направлен на реализацию качественно новой личностно-ориентированной развивающей модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных целей:

развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;

воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;

освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;

охрана и укрепление физического и психического здоровья детей;

сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте межпредметных связей способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

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

**Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:**

**1) в направлении личностного развития**

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

## **2) в метапредметном направлении**

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.

Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.

Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

## **3) в предметном направлении**

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать:

основные понятия и определения геометрических фигур по программе;

формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

уметь:

пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;

решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);

владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов

### **Преобладающие методы обучения**

Ведущими методами обучения геометрии являются:

проблемно-поисковый,

объяснительно-иллюстративный;

репродуктивный,

частично-поисковый ;

творчески-репродуктивный.

### **Формы организации учебного процесса**

индивидуальные,

групповые,

индивидуально-групповые,

фронтальные.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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

В ходе преподавания геометрии в 7-9 классах, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных
- и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. Предусмотрено 5 тематических контрольных работ.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

**Личностными результатами** являются следующие качества:

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

**Средством достижения этих результатов является:**

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметными результатами** являются:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной

- форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
  - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, 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:**

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- определении параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата; их свойствах и признаках;
- определении трапеции; элементах трапеции; теореме о средней линии трапеции;
- определении окружности, круга и их элементов;
- теореме об измерении углов, связанных с окружностью;
- определении и свойствах касательных к окружности; теореме о равенстве двух касательных, проведённых из одной точки;
- определении вписанной и описанной окружностей, их свойствах;
- определении тригонометрические функции острого угла, основных соотношений между ними;
- приёмах решения прямоугольных треугольников;
- тригонометрических функциях углов от  $0$  до  $180^\circ$ ;
- теореме косинусов и теореме синусов;
- приёмах решения произвольных треугольников;
- формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции;
- теореме Пифагора.
- Применять признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
- решать простейшие задачи на трапецию;
- находить градусную меру углов, связанных с окружностью; устанавливать их равенство;
- применять свойства касательных к окружности при решении задач;
- решать задачи на вписанную и описанную окружность;
- выполнять основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки;

- находить значения тригонометрических функций острого угла через стороны прямоугольного треугольника;
- применять соотношения между тригонометрическими функциями при решении задач; в частности, по значению одной из функций находить значения всех остальных;
- решать прямоугольные треугольники;
- сводить работу с тригонометрическими функциями углов от  $0$  до  $180^\circ$  к случаю острых углов;
- применять теорему косинусов и теорему синусов при решении задач;
- решать произвольные треугольники;
- находить площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
- применять теорему Пифагора при решении задач;
- находить простейшие геометрические вероятности;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## Содержание учебного предмета

### Глава 1. Четырёхугольники (14 часов)

Четырёхугольник и его элементы. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. *Необходимо и достаточно.* Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырёхугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией. Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы. Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырёхугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

### Глава 2. Подобие треугольников (14 часов)

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. *Теорема Менелая.* *Теорема Птолемея.* Второй и третий признаки равенства треугольников. *Прямая Эйлера.*

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора. Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей,



которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

### **Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (19 часов)**

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии. Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### **Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (17 часов)**

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. *Равносоставленные и равновеликие многоугольники. Теорема Чебы.*

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника. В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с

помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров. Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

## **5. Повторение. Решение задач (4 часа)**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

#### ***Обучающийся научится:***

- 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;
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, 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.

#### ***Обучающийся получит возможность:***

- 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 и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1. Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике. Планируемые результаты освоения программы основного общего образования.

2. А.Г. Мерзляк «Геометрия 8» общеобразоват. учрежд./А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана – Граф, 2020

3. А.Г. Мерзляк «Изучаем геометрию в 7 – 9 классах».-М.: Вентана-Граф, 2021.

4. Геометрия 7-9 кл. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику А.Г. Мерзляка и др: разрезные карточки// Сост. М.А. Иченская.-Волгоград: Учитель, 2020.

5. Завяич Л.И. и др. Контрольные и проверочные работы. Геометрия 7-9. Методическое пособие. М.: Дрофа, 2021.

Технические средства обучения

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска

Интернет-ресурсы

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал.

2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) - "Российский общеобразовательный портал".

3. [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. [www.mathvaz.ru](http://www.mathvaz.ru) - досье школьного учителя математики

Документация, рабочие материалы для учителя математики

5. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "Сеть творческих учителей"

6. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Литература для учителя:

А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир «Геометрия 8» учебник для образовательных организаций, - М.: Вентана-Граф, 2021

Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 8 класс».- М.: Просвещение» 2021.

Смирнов В.А. «Геометрия. Планиметрия»/ Под ред. А.Л. Семёнова, И.В. Ященко.-М.МЦНМО, 2020.

Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2020

Жохов В.И., Каташева Г.Д., Крайнева Л.Б. «Уроки геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации примерное планирование: К учебнику А.Г. Мерзляка. – М.: Вентана-Граф, 2019

Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии. 8 класс.-М. : ВАКО, 2005.- 320 с. 2020.

Федеральное ядро содержания общего образования/Рос.акад.наук, Рос.акад.образования; под ред. В.В. Козлова, А. М. Кондакова – М.: ИЛЕКСА, 2021.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2020.

Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 - 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2018 г.

Контрольно-измерительные материалы. Геометрия 8 класс/Сост.Л. П. Попова. 2021.

Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2021.

Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 8 класс – М.: Вако, 2020.

Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2019.

Геометрия. Тематические тесты. 8 класс/ Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков – М.: Просвещение, 2019.

Рабинович Е. М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия – М.: ИЛЕКСА, 2020.

Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5-9 классы/Хлевнюк Н. Н., Иванова М. В. – М.: Илекса, 2019.

Геометрия. 7 – 9 классы: опорные конспекты. Ключевые задачи/ авт.-сост. Т. А. Лепехина – Волгоград: Учитель, 2019.

Для ученика:

Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2020.

## Календарно – тематическое планирование

( 2 часа в неделю, всего 68 часов)

№	Содержание	Кол-во час	Дата проведения		Примечание
			План	Фактич.	
1-6	<b>Повторение курса геометрии 7 класса (+ 3 часа)</b>	<b>6час.</b>	4-18.09		
7	<b>Входная административная контрольная работа</b>		21.09		
	<b>Глава 1. Четырёхугольники</b>	<b>21(20)</b>			
8	Четырёхугольник и его элементы	1	23.09		
9-10	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2	29.9-2.10		
11-12	Признаки параллелограмма	2	6-10.10		
13	Необходимо и достаточно	1	14.10		
14-15	Прямоугольник	2	18-20.10		
16-17	Ромб	2	2-4.11		
18-19	Квадрат	2	7-9.11		
26-27	Средняя линия треугольника	2	11-13.11		
28-29	Трапеция	2	16-18.11		
30-32	Центральные и вписанные углы	2	22-24.11		
33-34	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	2	26-28.11		
35	Контрольная работа	1	2.12		
	<b>Глава2. Подобие треугольников</b>	<b>10</b>			
36-38	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	2			
39	Подобие треугольников	1			
40-41	Первый признак подобия треугольников	2			
42	Теорема Менелая	1			
<b>42-43</b>	<b>Второй и третий признаки подобия треугольников</b>	<b>2</b>			
44	Прямая Эйлера	1			
45	Контрольная работа	1			
	<b>Глава3. Решение прямоугольных треугольников</b>	<b>8</b>			
46	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1			

47-48	Теорема Пифагора	2			
49-50	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	2			
51-52	Решение прямоугольных треугольников	2			
53	Контрольная работа	1			
	<b>Глава4. Многоугольники. Площадь многоугольника</b>	<b>12(11)</b>			
54	Многоугольники	1			
55	Понятие площади многоугольника	1			
56-57	Площадь прямоугольника	2			
58-59	Площадь параллелограмма	2			
60-61	Площадь треугольника	2			
62-63	Площадь трапеции	2			
64	Итоговое повторение	1			
65	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1			
66-68	Повторение курса геометрии 8 класса	3			

**68 часов**

**\*\***В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.

### **Программа коррекционной работы (2 ч в неделю, всего 68 ч)**

Программа коррекционной работы разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Концепции УМК «Школа России», а также с учетом опыта работы школы по данной проблематике, программно-методического, кадрового, информационного и материально-технического обеспечения образовательного учреждения.

#### **Цель программы:**

- преодоление затруднений учащихся в учебной деятельности;
- овладение навыками адаптации учащихся к социуму;
- психолого-медико-педагогическое сопровождение школьников, имеющих проблемы в обучении;
- развитие творческого потенциала учащихся (одаренных детей);
- развитие потенциала учащихся с ограниченными возможностями.

Программа коррекционной работы предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с умеренно ограниченными

возможностями здоровья посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

Программа может предусматривать как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья. Это формы обучения в общеобразовательном классе по общей образовательной программе общего образования или по индивидуальной программе, с использованием надомной или дистанционной формы обучения. Варьироваться могут степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы.

#### **Задачи программы:**

- своевременное выявление детей с трудностями адаптации;
- определение особых образовательных потребностей детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов;
- определение особенностей организации образовательного процесса для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой этих особенностей и степенью их выраженности;
- создание условий, способствующих освоению детьми с умеренно ограниченными возможностями здоровья основной образовательной программы начального общего образования и их интеграции в образовательном учреждении;
- осуществление индивидуально ориентированной психолого-медико-педагогической помощи детям с умеренно ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического или физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
- организация индивидуальных или групповых занятий для детей с выраженными проявлениями дезадаптации к обучению в школе;
- обеспечение возможности обучения и воспитания по дополнительным образовательным программам и получения дополнительных образовательных услуг;
- реализация системы мероприятий по социальной адаптации детей с умеренно ограниченными возможностями здоровья.

#### **Содержание программы**

##### **1. Вводные уроки – 8 ч.**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Параллельные прямые (свойства и признаки). Виды треугольников. Прямоугольные треугольники. Соотношение между сторонами и углами треугольника

##### **2. Четырёхугольники.**

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник.

Ромб и квадрат

### 3. Площадь

Понятие площади многоугольника.

Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.

Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

Теорема Пифагора.

### 4. Подобные треугольники.

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.

Признаки подобия треугольников.

Средняя линия треугольника. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### 5. Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности

### 6. Повторение – 8 ч.

#### **Требования к математической подготовке учащихся**

В результате изучения курса геометрии учащиеся 8 класса должны:

- уметь изображать геометрические фигуры на чертежах, выполнять чертежи по условию задачи;
- приобрести навыки логически стройного изложения мыслей при решении задач;
- знать формулы площадей многоугольников и уметь их применять в решении задач;
- записывать данные задачи и комментировать ход решения задачи;
- распознавать на рисунках и уметь строить параллельные прямые;
- решать несложные геометрические задачи, опираясь на полученные знания.

#### **Тематическое планирование**

№ темы	Содержание материала	Количество часов
1	Вводные уроки. Повторение материала, изученного в 7 классе. ( 8 ч)	1
	Треугольник. Признаки равенства треугольников.	1
	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
	Равнобедренный треугольник и его свойства.	1
	Параллельные прямые (свойства и признаки).	1
	Виды треугольников. Прямоугольные треугольники.	1
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1
	Обобщающий урок	1



2	Контрольная работа № 1	1
	Четырехугольники (11 ч)	
	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	2
	Четырехугольник. Параллелограмм. Признаки	3
	параллелограмма. Трапеция.	1
	Прямоугольник.	1
	Ромб и квадрат	2
	Обобщающий урок	1
3	Контрольная работа № 2	1
	Площадь (13 ч)	
	Понятие площади многоугольника.	1
	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	3
	Площадь параллелограмма.	2
	Площадь треугольника.	1
	Площадь трапеции.	2
	Теорема Пифагора	2
Обобщающий урок	1	
4	Контрольная работа № 3	1
	Подобные треугольники (14 ч)	1
	Пропорциональные отрезки.	1
	Определение подобных треугольников.	3
	Признаки подобия треугольников.	2
	Средняя линия треугольника.	2
	Соотношения между сторонами и углами	
	прямоугольного треугольника.	3
Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного	1	
треугольника.	1	
Обобщающий урок	1	
5	Контрольная работа № 4	1
	Окружность (12 ч)	1
	Взаимное расположение прямой и окружности.	3
	Центральные и вписанные углы.	2
	Четыре замечательные точки треугольника.	4
	Вписанная и описанная окружности	1

6	Обобщающий урок	1
	Контрольная работа № 5	1
	Повторение (10 ч)	3
	Итоговая контрольная работа	1

Всего 68 часов

***Предлагается исключить из традиционных программ по математике темы:***

- осевая и центральная симметрии;
- отношение площадей подобных треугольников;
- практические приложения подобных треугольников;
- подобие произвольных фигур;
- свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку;
- теорема о пересечении высот треугольника;

***Ряд тем можно рассмотреть ознакомительно:***

- теорема, обратная теореме Пифагора;
- теорема о сумме углов выпуклого многоугольника;
- измерительные работы на местности

**\*\***В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.