

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области,  
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы,  
«Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»

ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

---

Согласована  
протокол заседания ЭМС  
№46 от 09.06.2022

Утверждена:  
приказ № 61 от 09.06.2022

**Рабочая программа  
по геометрии для обучающихся 9А класса  
на 2022 -2023 учебный год**

Составитель: Богданова Елена Юрьевна  
Учитель ВКК

Екатеринбург 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Геометрия» для 8 класса составлена в соответствии с

1. Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
2. Приказом Минобрнауки РФ от 17.02.2010 №1879 "Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования".
3. Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования (второй год обучения) обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.1.)
4. Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для слабослышащих и позднооглохших обучающихся.
5. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 26 от 10 июля 2015 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»
6. Программой по «Геометрии», 7 класс. Автор программы: Бутузов В.Ф., М., «Просвещение», 2017. Учебник: Геометрия, 7-9 классы Авторы: Атанасян Л.С. Бутузов В. Ф. М., Кадомцев С.Б. и др. Просвещение», 2018
7. Рабочей программой воспитания ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо».

Примерная рабочая программа по геометрии (8 класс) составлена с учётом особых образовательных потребностей глухих обучающихся, получающих образование на основе АООП ООО (вариант 1.2).

**Цель учебной дисциплины** заключается в обеспечении овладения глухими обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем математической подготовки в единстве с развитием мышления и социальных компетенций.

Данная цель конкретизируется через **основные задачи** изучения учебного предмета, определяемые в направлении личностного развития обучающихся, а также в метапредметном и предметном направлениях.

1. Задачи изучения учебной дисциплины в направлении личностного развития глухих обучающихся:
  - развитие логического мышления, способности критически оценивать высказывания, доводы, факты, явления и т.п.;
  - развитие культуры речи, способности строить цепочки умозаключений, руководствуясь правилами логики;

- развитие способности к осуществлению умственного эксперимента;
- воспитание объективности, интеллектуальной честности, потребности и способности к преодолению мыслительных стереотипов, обусловленных обыденным опытом;
- воспитание положительных качеств личности, включая целеустремлённость, волю, настойчивость, социальную мобильность, самостоятельность в принятии решений, а также в оценке фактов, явлений, выводов;
- развитие способности к адаптации в современном информационном обществе, в т.ч. за счёт умений пользоваться разными источниками получения информации;
- развитие математических способностей, интереса к математическому творчеству.

## 2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике (геометрии) как части общечеловеческой культуры, о роли математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности; содействие приобретению обучающимися начального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, присущих математике и представляющих собой основу познавательной культуры – значимой для разных сфер жизнедеятельности человека;
- развитие словесной речи, её обогащение математической терминологией, соответствующими специфике курса речевыми оборотами; совершенствование произносительных навыков на математическом материале;
- развитие разных органов чувств, способности их компенсаторного использования в процессе познавательной деятельности.

## 3. В предметном направлении:

- обеспечение овладения знаниями и умениями по учебной дисциплине, необходимыми для продолжения обучения (на последующих этапах получения образования), изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **МЕСТО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ЦПМСС «ЭХО»**

Программа разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для обучающихся с нарушенным слухом и рассчитана на 68 учебных часов в год при изучении геометрии по 2 часа в неделю.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

Учебная дисциплина «Геометрия» является составной частью предметной области «Математики и информатика».

«Геометрия» является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место данной дисциплины среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности обучающихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углублённого изучения предмета.

На изучение геометрии в 7 классе по варианту 1.2 ПАООП ООО отводится 2 часа в неделю.

В процессе уроков геометрии глухие обучающиеся знакомятся с разнообразными понятиями и терминами, что позволяет стимулировать речевое развитие и преодолевать его недостатки. И, наоборот, благодаря совершенствованию словесной речи происходит наиболее глубокое и основательное освоение математического знания, формирование абстрактного мышления. В данной связи существенная роль в обучении геометрии принадлежит слову. В соответствии со спецификой образовательно-коррекционной работы в ходе уроков геометрии предусматривается предъявление вербальных инструкций, постановка словесных задач, побуждение обучающихся к рассуждениям вслух, комментированию выполняемых действий, объяснению осуществлённых операций. Учитель должен создавать условия, при которых у обучающихся с нарушенным слухом будет возникать потребность в речевом общении для получения той или иной информации, а также планирования, выполнения, проверки практических действий.

Кроме того, значительна роль курса геометрии для овладения глухими обучающимися социальными компетенциями, включая способность решать значимые для повседневной жизни человека практические задачи, умение использовать приобретённые знания для изучения окружающей действительности.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ** в 8 классе объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»).

В 8 классе курс «Геометрия» представлен следующими основными содержательными линиями: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Линия «Геометрия в историческом развитии» имеет то же назначение, что и смежная с ней «Математика в историческом развитии», осваиваемая обучающимися в рамках математики (5–6 классы) и алгебры (7–10 классы).

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты:	Метапредметные результаты:	Предметные результаты
<p>1. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной арифметической задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.</p> <p>2. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.</p> <p>3. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о её значимости для развития цивилизации.</p> <p>4. Инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p> <p>5. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p>6. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p>	<p>1. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.</p> <p>2. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.</p> <p>5. Умение при направляющей</p>	<p>Предметными результатами изучения курса является сформированность следующих умений по линиям развития обучающихся и предметным областям.</p> <p><i>Слухоречевое развитие:</i></p> <p>1) восприятие слухозрительно и на слух, внятное и достаточно естественное воспроизведение тематической и терминологической лексики, а также лексики, связанной с организацией учебной деятельности;</p> <p><i>Предметная область «Геометрия»:</i></p> <p>1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;</p> <p>2) распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</p> <p>3) распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;</p> <p>4) в простейших случаях строить</p>

	<p>помощи педагога выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.</p> <p>6. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть демонстрируемые педагогом различные стратегии решения задач.</p> <p>7. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом.</p> <p>8. Умение понимать поставленную цель, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.</p> <p>9. Умение при направляющей помощи педагога планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p>	<p>развёртки пространственных тел;</p> <p>5) вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур по формулам.</p> <p>Приобретенные умения позволят использовать их в практической деятельности и повседневной жизни для</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин;</li> <li>– построения фигур геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).</li> </ul>
--	--	---

### Воспитательная составляющая учебного предмета

С учётом *принципа воспитывающего обучения* программный материал должен быть ориентирован на развитие у глухих обучающихся положительных моральных и нравственных качеств. Учебный материал названного курса обладает значительным воспитательным потенциалом, в связи с чем должен использоваться для расширения кругозора

обучающихся, развития культуры умственного труда, совершенствования навыков рациональной организации работы и др. К значимым факторам реализации принципа воспитывающего обучения относятся глубокое знание предмета учителем, интересное и доступное для обучающихся изложение материала.

### **Коррекционная направленность курса «Геометрия»**

В соответствии с *принципом научности* в ходе образовательно-коррекционного процесса предусматривается, во-первых, выбор и предъявление материала в соответствии с требованиями и достижениями современной науки, включая математику, педагогику, сурдопедагогику и др. Во-вторых, приобретаемые обучающимися знания должны быть системными. Восприятие нового представляет собой процесс, в котором каждое впервые осваиваемое явление, тот или иной незнакомый объект рассматриваются в системе разнообразных связей с иными явлениями и объектами: сходными и отличными. В-третьих, предъявляемый материал должен быть достоверным, располагать подлинным научным объяснением. В коррекционно-образовательном процессе на уроках математики не допускается вульгаризация, чрезмерная упрощённость изложения знаний со ссылкой на особенности обучающихся, обусловленные нарушением слуха. В соответствии с данным принципом предусматривается воплощение математических представлений и понятий в точных словесных обозначениях, определениях. Кроме того, важным условием принципа научности является такая организация образовательно-коррекционного процесса, когда у глухих обучающихся формируются абстракции и обобщения как эмпирического, так и теоретического типа. Это предполагает постижение внутренних связей и закономерностей математических явлений, отношений, зависимостей. Научность в обучении геометрии обеспечивается также за счёт предоставления материала, касающегося исторического развития этой науки и её современных достижений.

В соответствии с *принципом развивающего обучения* требуется обеспечивать становление познавательных и творческих способностей обучающихся, управление темпами и содержанием их математического развития за счёт соответствующих воздействий. В результате обучение будет «вести» за собой развитие. При этом требуется предъявление материала с учётом особых образовательных потребностей, речевых и познавательных возможностей, индивидуальных особенностей глухих обучающихся. Кроме того, предусматривается включение в содержание уроков как репродуктивных заданий, так и создание ситуаций познавательного затруднения, заданий проблемного характера. В

числе типов заданий предусматривается высокий удельный вес таких, которые требуют активного использования словесной речи.

С учётом *принципа воспитывающего обучения* программный материал должен быть ориентирован на развитие у глухих обучающихся положительных моральных и нравственных качеств. Учебный материал названного курса обладает значительным воспитательным потенциалом, в связи с чем должен использоваться для расширения кругозора обучающихся, развития культуры умственного труда, совершенствования навыков рациональной организации работы и др. К значимым факторам реализации принципа воспитывающего обучения относятся глубокое знание предмета учителем, интересное и доступное для обучающихся изложение материала.

*Принцип связи обучения с жизнью* требует, чтобы при освоении знаний глухие обучающиеся, с одной стороны, опирались на собственный жизненный и практический опыт. С другой стороны, важно обеспечивать привлечение приобретённых знаний и умений в повседневной жизненной практике, в разных видах деятельности. Предусматривается регулярное ознакомление обучающихся с тем, как человек использует математические знания в различных социально-бытовых ситуациях, на производстве и т.п.

*Принцип прочного усвоения знаний* особо значим в образовательно-коррекционной работе в связи с особенностью обучающихся с нарушением слуха сравнительно быстро забывать осваиваемый учебный материал. В данной связи для адекватного осознания и прочного запоминания материала требуется опора на все сохранные анализаторы, использование кинестезических ощущений в восприятии математических объектов. Важным также является увязывание вновь запоминаемого с ранее полученными знаниями, включение нового знания в уже сложившуюся систему; развитие способности к опосредованному запоминанию, совершенствование соответствующих мыслительных приёмов. Требуется предусмотреть систематическое использование упражнений на повторение и закрепление пройденного материала с включением в повторение элементов новизны.

*Принцип использования наглядности* предусматривает постепенный переход от наглядности к слову, сочетание наглядности со словом. Реализация данного принципа требует учёта того, что наглядные виды мышления находятся в тесном взаимодействии со словесно-логическим мышлением. Данное взаимодействие начинается с мысленного формирования наглядных образов на основе словесного текста (например, условия задачи) в форме перевода на язык образов содержания этого текста (задачи) – устного либо письменного. В данном случае наглядный материал предстаёт в виде внешней опоры внутренних действий, которые выполняет глухой обучающийся под руководством педагога. По мере овладения математическими понятиями, абстрактно-логическим мышлением главное содержание в обучении математики составляют не сами предметы, явления, а существующие между ними связи и отношения. Обычной



наглядности становится недостаточно, в связи с чем вступает в силу *принцип моделирования*. Он не противопоставлен принципу наглядности, а является его высшей ступенью. Благодаря моделированию глухие обучающиеся в наглядном виде (посредством схем, графиков, чертежей) осваивают методы и способы познания изучаемых отвлечённых связей и отношений между предметами, явлениями, поиска новых внутренних отношений и зависимостей. В свою очередь, неумеренное использование средств наглядности может отвлекать обучающихся от поставленной перед ними учебной задачи. В соответствии с этим не предусматривается задержка на наглядных формах действий, способов выполнения заданий в тех случаях, когда у глухих обучающихся сформированы мысленные образы этих действий. Однако при возникновении трудностей в связи с освоением материала, представленного в отвлечённой форме, предусматривается возвращение к наглядно-практической основе задания.

*Принцип индивидуального подхода к обучающимся* в условиях коллективного обучения математике предусматривает учёт того, что умственные, речевые, компенсаторные возможности глухих обучающихся различны. В этой связи требуется индивидуализация заданий по количеству и содержанию, предусматриваются различные меры помощи разным обучающимся.

*Принцип опоры в обучении математике на здоровые силы обучающегося* требует коррекционной направленности образовательного процесса. Глухие обучающиеся овладевают математическими знаниями преимущественно посредством слухозрительного восприятия учебного материала с активным привлечением сохранных анализаторов, подкрепляя и расширяя получаемые знания благодаря практической деятельности, чувственно, двигателью, осязательно воспринимая математические объекты и явления. Разнообразные виды деятельности, нагружая различные анализаторы, чаще их сочетания, позволяют создавать в сознании более ясные и прочные образы понятия изучаемого материала.

*Принцип деятельностного подхода* отражает основную направленность современной системы образования глухого обучающегося, в которой деятельность рассматривается как процесс формирования знаний, умений и навыков и как условие, обеспечивающее коррекционно-развивающую направленность образовательного процесса. Особое место в реализации данного принципа отводится предметно-практической деятельности, которая рассматривается как средство коррекции и компенсации всех сторон психики глухого обучающегося – в соответствии с психологической теорией о деятельностной детерминации психики.

*Принцип единства обучения математике с развитием словесной речи и неречевых психических процессов* обусловлен структурой нарушения, особыми образовательными потребностями глухих обучающихся. В соответствии с этим в ходе уроков требуется уделять внимание работе над математической терминологией, расширять запас моделей и вариантов высказываний математического содержания.

## Содержание курса геометрии в 8 классе:

### **Повторение курса 7 кл (4ч)**

### **Четырехугольники. (14ч)**

Параллелограмм, его свойства. Признаки параллелограмма. Трапеция и её элементы. Свойства равнобедренной трапеции. Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Осевая и центральная симметрии.

### **Площади фигур. (11 ч)**

Площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Теорема Пифагора. Формула Герона.

### **Подобные треугольники. (18 ч)**

Признаки подобия треугольников. Теорема о средней линии треугольника.

### **Окружность. (15 ч)**

Центральный, вписанный угол. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

### **Повторение (6 ч)**

- изображение и распознавание изучаемых фигур на чертежах; решение задач, связанных с этими фигурами;
- формулировка и доказательство теорем;
- решение задач в соответствии с содержанием осваиваемых тематических разделов. И др.

### **Рекомендуемое материально-техническое сопровождение (оборудование)**

- звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования;

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы (в соответствии с содержанием тематических разделов курса).

### Календарно-тематическое планирование по геометрии в 8 А классе.

№ п/п	Дата	Тема урока	УУД Деятельность обучающихся
		<b>1 четверть</b>	
		<b>Повторение курса геометрии 8 класса 3ч.</b>	
1.		Треугольники. Решение задач	Применять на практике теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса
2.		Параллельные прямые. Решение задач	
3.		<b>Входная контрольная работа</b>	
		<b>ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ — 14ч.</b>	
4		Анализ контрольной работы. Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и не выпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов
5.		Четырёхугольник. Решение задач по теме «Многоугольник»	
6		Параллелограмм. Определение и свойства	
7.		Признаки параллелограмма	
8.		Решение задач по теме «Параллелограмм»	

9.		Трапеция. Определение и её свойства	<p>выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке; авать эти четырёхугольники;</p>
10.		Теорема Фалеса	
11.		Задачи на построение	
12.		Прямоугольник	
13.		Ромб	
14.		Квадрат	
15.		<b>Контрольная работа по теме «Четырёхугольники»</b>	
16.		Анализ контрольной работы. Осевая и центральная симметрии	
17.		Решение задач по теме «Четырёхугольники и их свойства»	
		<b>ПЛОЩАДЬ — 14ч.</b>	
18.		Площадь многоугольника	
19.		Понятие площади многоугольника	
20.		Площадь квадрата, прямоугольника	
21.		Площадь параллелограмма	
22.		Площадь параллелограмма. Решение задач	
23.		Площадь треугольника	
24.		Площадь треугольника. Решение задач	
25.		Площадь трапеции	
26.		Теорема Пифагора	
27.		Теорема Пифагора. Решение задач	
28.		Теорема Пифагора. Решение задач	
29.		Решение задач на тему «Площадь. Теорема Пифагора»	
30.		<b>Контрольная работа по теме «Площадь»</b>	
31.		Анализ контрольной работы. Решение задач на	

		нахождение площадей фигур	
32.		<b>Контрольная работа по теме «Площадь»</b>	
		<b>ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ — 19ч.</b>	
33.		Определение подобных треугольников	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ ; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы
34.		Отношение площадей подобных треугольников	
35.		Первый признак подобия треугольников	
36.		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	
37.		Второй и третий признаки подобия треугольников	
38.		Решение задач на применение признаков подобия треугольников	
39.		Решение задач на применение признаков подобия треугольников	
40.		<b>Контрольная работа по теме «Подобные треугольники»</b>	
41.		Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	
42.		Средняя линия треугольника	
43.		Свойство медиан треугольника	
44.		Пропорциональные отрезки	
45.		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	
46.		Измерительные работы на местности	
47.		Задачи на построение методом подобия	

48.		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ ; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы
49.		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$	
50.		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	
51.		<b>Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>	
52.		Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	
		<b>ОКРУЖНОСТЬ — 17ч.</b>	
53.		Касательная к окружности	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства
54.		Касательная к окружности. Решение задач	
55.		Градусная мера дуги окружности	
56.		Теорема о вписанном угле	
57.		Теорема об отрезках пересекающихся хорд	
58.		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	
59.		Свойство биссектрисы угла	
60.		Серединный перпендикуляр	
61.		Теорема о точке пересечения высот треугольника	
62.		Вписанная окружность	
63.		Свойство описанного четырехугольника	
64.		Описанная окружность	
65.		Свойство вписанного четырехугольника	
66.		Обобщающий урок по теме «Окружность»	
67.		<b>Итоговая контрольная работа</b>	
68.		Анализ контрольной работы. Обобщающий урок за курс 8 класса	

			конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ

### **Материально-техническое сопровождение (оборудование)**

- звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования;
- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- демонстрационные таблицы (в соответствии с содержанием тематических разделов курса).

### **Литература:**

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Рабочая тетрадь. М.: Просвещение, 2013.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2012.
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.

4. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 7-9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2010.
5. Бутузов В.Ф. Геометрия. 7-9 классы: Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. М.: Просвещение, 2013.
6. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 7 класс: Контрольно-измерительные материалы. М.: ВАКО, 2012.
7. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 7 класс: Поурочные разработки. М.: ВАКО, 2012.
8. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. 7 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2012.
10. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Геометрия. 7-11 классы: Задачи по геометрии. М.: Просвещение, 2012.
11. Иченская М.А. Геометрия. 7-9 классы: Самостоятельные и контрольные работы. М.: Просвещение, 2012.
12. Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 7 класс: Тематические тесты. ГИА. М.: Просвещение, 2012.

#### Материально-техническое обеспечение

#### **Интернет-ресурсы:**

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки). - Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
- 2) Уроки, конспекты. - Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru); <http://nsportal.ru>; <http://methodisty.ru>; <http://kopilkaurokov.ru/>; <http://videouroki.net>.