**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия 8» составлена на основании  следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного  общего образования по математике, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089, ФЗ «Об образовании» в РФ от 29 декабря 2012 г. №273- ФЗ.

***Цели изучения курса:***

--развивать пространственное мышление и математическую культуру;

-учить ясно и точно излагать свои мысли;

-формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;

-помочь приобрести опыт исследовательской работы.

***Задачи курса:***

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

-начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

-ввести теорему Пифагора  и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

-ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

-ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

-ознакомить с понятием касательной к окружности.

***Общая характеристика учебного предмета***

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

  Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет продолжить работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы, и отношения.

***Место предмета в учебном плане.***

Рабочая программа разработана на 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

в том числе:

 – для проведения контрольных работ – 5 ч.,

 – повторение – 8 ч.

***Роль предмета в формировании общеучебных умений и ключевых компетенций  учащихся***

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

*в личностном направлении:*

1)  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  
2)  критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3)  представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4)  креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5)  умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  
6)  способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*в метапредметном направлении:*

1)  первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2)  умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3)  умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;  
4)  умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  
5)  умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;  
6)  умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7)  понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8)  умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9)  умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***Межпредметные связи.***

Геометрия *—*один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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. Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимо для применения их в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Геометрические умения и навыки продолжают интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей. Таким образом, многие темы геометрии являются основой для изучения  физики, географии, информатики, технологии, черчения, изобразительного искусства, астрономии

Предметы естественно-математического цикла дают учащимся знания о живой и неживой природе, о материальном единстве мира, о природных ресурсах и их использовании в хозяйственной деятельности человека.   
       Общие учебно-воспитательные задачи этих предметов направлены на всестороннее гармоничное развитие личности. Важнейшим условием решения этих общих задач является осуществление и развитие межпредметных связей предметов, согласованной работы учителей -предметников.  
       Изучение всех предметов естественнонаучного цикла тесно связано с математикой. Она дает учащимся систему знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности человека, а также важных для изучения смежных предметов. На основе знаний по математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

***Особенности организации учебного процесса***

     Важную роль в учебном процессе играют **формы организации обучения** или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса.   
    Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися в школе является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного,  урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний,  урок проверки   и коррекции знаний и умений, комбинированный урок) однако, начиная с 7 класса, могут быть использованы и другие формы обучения. Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям.

К нестандартным формам обучения математики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, экскурсии, конференции, практикумы, деловые игры, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Не менее важны и **формы контроля знаний**, умений, навыков (текущий контроль, диагностический, рубежный, итоговый). Формы такого контроля также различны. Это могут быть и контрольные работы, и самостоятельные домашние работы, и защита рефератов и проектов, и переводные экзамены, и индивидуальное собеседование, диагностические работы, а также комплексное собеседование и защита темы. Для закрепления основ теоретической базы целесообразно [проводить](http://220-volt.ru/) уроки-зачеты, математические ,диктанты, блиц-опросы.   
        Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие,  повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

* Технология уровневой дифференциации обучения
* Технология проблемно-развивающего обучения
* Здоровьесберегающие технологии

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Четырехугольники (14ч.)**

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Многоугольники. Параллелограмм,

его свойства. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм»

Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, его свойства.

Ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии

**Площади фигур (14ч.)**

Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.

Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора

Формула Герона и ее применение в решении задач.

**Подобные треугольники (19ч.)**

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для

 углов 30, 45 и 60. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**Окружность (17ч.)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле и следствие из неё. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.

**Итоговое повторение (4ч.)**

***Результаты обучения. Планируемый уровень подготовки  учащихся.***

В результате изучения геометрии ученик должен

*знать/понимать1*

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.
* уметь  пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
* знать виды многоугольников и их свойства,  уметь находить их площади;
* знать теорему Пифагора  и  уметь применять её при решении прямоугольных треугольников;
* знать тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике, уметь применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
* знать понятие подобия и признаки подобия треугольников, уметь решать задачи на применение признаков подобия;
* знать понятие касательной к окружности.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Раздел,  Тема урока | Кол-во часов | Виды деятельности | | Дата | | | |
|  |  | план | | факт | |
| 11 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | |
| 1-2 | **ГЛАВА V ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ – 14ч**  ***Многоугольники – 2ч***  Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник | 2 | Многоугольник, элементы многоугольника;  выпуклый многоугольник ;формула суммы углов выпуклого многоугольника; периметр многоугольника | *Уметь* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи,работа с текстом задачи |  | |  | |
| 3-4 | ***Параллелограмм и трапеция – 6ч***  Параллелограмм  Признак параллелограмма. | 2 | определение параллелограмма;  свойства и признаки параллелограмма | *Знать* определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции, основные типы задач на построение; |  | |  | |
| 5 | Решение задач «Параллелограмм» | 1 |  | |  | |
| 6 | Трапеция. | 1 | определение трапеции, виды трапеций, свойства и признаки равнобедренной трапеции, основные типы задач на построение; | *уметь* их доказывать и применять при решении задач. *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной |  | |  | |
| 7 | Теорема Фалеса. | 1 | Теорема Фалеса | трапеции *уметь* док некоторые утверждения. |  | |  | |
| 8 | Задачи на построение | 1 | задачи на построение четырехугольников  определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, свойства и признаков  симметричные  точки и фигуры относительно прямой и точки.  фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.  симметричные  точки и фигуры относительно прямой и точки.  фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. | *Знать* формулировку теоремы Фалеса  *Уметь* применять теорему в процессе решения задач, выполнять задачи на построение четырехугольников.  *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.  *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.  У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.  Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. |  | |  | |
| 9-10 | ***Прямоугольник. Ромб. Квадрат – 6 ч.***  Прямоугольник, ромб, ,квадрат | 2 |  | |  | |
| 11 | Решение задач по теме»Параллелограмм» | 1 |  | |  | |
| 12 | Осевая и центральная симметрии | 1 |  | |  | |
| 13 | Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб,  квадрат». | 1 |  | |  | |
| 14 | **КОНТРОЛЬНАЯ**  **РАБОТА №1** «Четырехугольники» | 1 | определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, свойства и признаков. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач. Находить углы , используя свойства диагоналей прямоугольника, свойства трапеции; находить стороны параллелограмма. |  | |  | |
| 15-16 | **ГЛАВА VI ПЛОЩАДЬ-14ч.**  *Площадь многоугольника-* | 2 | свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника.  *Уметь* вывести формулу для вычисления, вычислять площадь квадрата, площади прямоугольника и использовать ее при решени |  | |  | |
|  |  |  | |  | |
| 17 | Площадь параллелограмма | 1 | формулы для вычисления, площади | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. |  | |  | |
| 18-19 | Площадь треугольника | 2 | Формулы для площади треугольника, | *Уметь* вывести формулу для вычисления, вычислять площадь квадрата, площади прямоугольника и использовать ее при решении |  | |  | |
| 20 | Площадь трапеции | 1 | Формулы для площади трапеции |  | |  | |
| 21-22 | Решение задач «Площадь многоугольника» | 2 | формулы для вычисления, площади параллелограмма, площади прямоугольника  площади треугольника, трапеции | *Уметь* вывести формулу для вычисления, вычислять площадь квадрата, площади прямоугольника и использовать ее при решении |  | |  | |
|  | | | | | | | | | |
| 23 | Теорема Пифагора, | 1 | теорема Пифагора и обратная ей теорема, область применения, пифагоровы тройки. | *Знать* теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). |  | |  | |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора, п.55. | 1 |  | |  | |
| 25 | Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.  Решение задач. | 1 | применение теоремы при решении задач | *Уметь* применять теоремы при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). |  | |  | |
| 26-27 | 2 | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач; в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал. |  | |  | |
| 28 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2** «Площадь» | 1 |  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач |  | |  | |
| 29-30 | **ГЛАВА VII ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ-19ч.**  ***Определение подобных треугольников -2ч***  Определение подобных треугольников.  Отношение площадей подобных треугольников | 2 | определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорема об отношении подобных треугольников;  свойство биссектрисы треугольника  подобные треугольники, нахождение неизвестных величин из пропорциональных отношений, | *Знать* определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников  и свойство биссектрисы треугольника  *Уметь* определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач |  | |  | |
| 31 | Первый признак подобия треугольников | 1 | *Знать формулировку* первого признака подобия треугольников, основные этапы его; *Уметь* его доказывать и применять при решении задач |  | |  | |
| 32 | Решение задач на применение первого признак подобия треугольников, | 1 |  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач, выполнять чертёж по условию задачи. |  | |  | |
|  |
| 33 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 1 | Признаки подобия  треугольников | *Знать* признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. *Уметь* доказывать признаки подобия и применять их при решении задач |  | |  | |
| 34-35 | Решение задач на применение Приз. подобных треугольников. | 2 | доказательство признаков подобия, применение при решении задач |  | |  | |
| 36 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3** «Признаки подобия треугольников». | 1 |  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей; доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия. |  | |  | |
| 37 | Анализ контрольной работы. Решение задач | 1 |  |  | |  | |
| 38 | Средняя линия треугольника, | 1 | Определение длины средней линии треугольника |  | |  | |
| 39 | Свойство медианы треугольника.. | 1 | Медиана треугольника |  |  | |  | |
| 40 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 | теорема о средней линии треугольника; точка пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике;  свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённого из вершины прямого угла. | *Знать* теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике., свойства высоты прямоугольного треугольника, проведённого из вершины прямого угла. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении, а также *уметь* находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойства высоты, с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение |  | |  | |
| 41 | Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике» | 1 | Теорема о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике | *Знать:* теорему о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике |  | |  | |
| 42 | Измерительные работы на местности. | 1 | подобие треугольников в измерительных работах на местности, | *Знать:* как находитьрасстояние до недоступной точки.  *Уметь:* использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, |  | |  | |
| 43 | Задачи на построение методом подобных треугольников | 1 | метод подобия | *Знать:* метод подобия *Уметь:* применять метод подобия при решении задач на построение. |  | |  | |
| 44 | ***Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника -4ч***  Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 | определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, основное тригонометрическое тождество, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | *Знать* определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, основное тригонометрическое тождество, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.  *Уметь* доказывать основное тригонометрическое тождество, находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса и тангенса острого угла |  | |  | |
| 45 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°. | 1 |  |  | |  | | |
| 46 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | 1 |  |  | |
| 47 | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4** «Применение подобия к решению задач» | 1 |  | *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач |  |  | |
| 48 | **ГЛАВА VIII ОКРУЖНОСТЬ -17ч.**  ***Касательная к окружности – 3ч.***  Взаимное расположение прямой и окружности | 1 | возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, | *Знать* возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. *Уметь* определять взаимное расположение прямой и окружности, |  |  | |
| 49 | Касательная к окружности. | 1 | свойство и признак касательной;  построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей. |  |  | |
| 50 | Касательная к окружности. Решение задач | 1 |  |  | |
| 51 | ***Центральные и вписанные углы - 4ч***  Градусная мера дуги окружности | 1 | Центральный угол, к вписанный угол | *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги  окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач, распознавать на чертеже вписанные углы и находить их величину. |  |  | |
| 52 | Теорема о вписанном угле | 1 | теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд. | Знать формулировку теоремы. Уметь доказывать и применять ее при решении задач |  |  | |
| 53 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | 1 | формулировка теоремы,*.* |  |  |  | |
| 54 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». | 1 | формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд. | *Знать:* формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд.  *Уметь:* находить величину центрального и вписанного угла. |  |  | |
| 55 | ***Четыре замечательные точки треугольника -3ч***  Свойства биссектрисы угла | 1 | теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорема о пересечении высот треугольника.*;* четыре замечательные точки треугольника. | *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.*;* четыре замечательные точки треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении  *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника, находить элементы треугольника. |  |  | |
| 56 | Серединный перпендикуляр | 1 |  |  | |
| 57 | Теорема о точке пересечении высот треугольника. | 1 |  |  | |
| 58 | ***Вписанная и описанная***  ***окружности – 7ч***  Вписанная окружность | 1 | Определение вписанной окружности | *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач |  |  | |
| 59 | Свойство описанного четырёхугольника. | 1 | Свойство описанного четырехугольника |  |  | |
| 60 | Описанная окружность. | 1 | Определение описанной окружности |  |  | |
| 61 | Свойство вписанного четырёхугольника. | 1 | Свойство вписанного четырехугольника |  |  | |
| 62-63 | Решение задач. | 2 |  | *Знать* утверждения и *уметь* их применять при решении задач |  |  | |
| 64 | **КОНТРОЛЬНАЯ**  **РАБОТА №5** «Окружность», | 1 |  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. |  |  | |
| 65 | **ИТОГОВОЕ**  **ПОВТОРЕНИЕ – 4ч.**  Анализ контрольной работы. Четырехугольники.  Площадь. | 1 |  | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса). |  |  | |
| 66 | Подобные  треугольники. | 1 |  |  |  |  | |
| 67 | Окружность. | 1 |  |  |  | |
| 68 | Итоговое тестирование. | 1 |  |  |  | |

**Перечень литературы.**

**для учителя:**

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2008.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 7-9 классах. -  М.: Просвещение, 2003.
3. Гаврилова Н.Ф.. Поурочные разработки по геометрии 8 класс. – М: ВАКО, 2006.
4. Звавич Л.И.  и другие. Контрольные и проверочные работы по геометрии  7-9 классы. -  М.: Дрофа, 2001г.
5. Зив Б.Г., Меллер В.М. Дидактические материалы по геометрии. -  М.: Просвещение, 1999г.
6. Зив  Б.Г. Меллер В.М..Бакинский А.Г.  Задачи по геометрии для 7-11классов. -  М.: Просвещение, 1991г.
7. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы./сост. Бурмистрова Т. А. – М: «Просвещение», 2011
8. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12

**для учащихся:**

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2008.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы, которые входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
2. Комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством образования и науки Российской Федерации.
3. Научная, научно-популярная, историческая литература, необходимая для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ.
4. Таблицы по математике, содержащие  правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
5. Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным  разделам курса математики, предоставляющие техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).
6. Учебно-практическое оборудование**.**
7. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
8. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450, 450), циркуль.