**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 62**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  На ШМО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  ФИО  Протокол №\_\_\_\_ от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |  | **«Утверждено»**  Руководитель МБОУ СОШ № 62  \_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  ФИО  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ГЕОМЕТРИИ**

**ДЛЯ 8 КЛАССА**

АВТОР – СОСТАВИТЕЛЬ

УЧИТЕЛЬ математики

/предмет/

МБОУ СОШ № 62

Фоминок С. С..

/Ф.И.О. учителя/

**Г. ВОРОНЕЖ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по математике (геометрии) 8 класса составлена на основе:

1. **Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и примерной программы по основному общему образованию.**
2. **Авторской программы** к учебнику «Геометрия 7-9 класс» общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной.

**Количество учебных часов.**

**По программе – 68 часов(**2 часа в неделю, 34 учебные недели)

**По рабочей программе – 70 часов**(2 часа в неделю, 35 учебные недели)

**Цели**

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

**-** овладение системой знаний умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясности и точности мысли, критичности мышления, Интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношение к предмету как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи**

**-** введение терминологии и отработка ее грамотного использования;

- развитие навыков изображения геометрических фигур и простейших геометрических конфигураций;

- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением свойств фигур иформул;

- совершенствование навыков решения задач на доказательство;

- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;

- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырехугольниках и окружности.

**Содержание учебного материала**

**Четырехугольники - 16 часов.** Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции, равнобедренная трапеция.

Контрольная работа №1 «Четырехугольники».

Учащиеся должны **знать/понимать**: определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого многоугольника, сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника, определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, квадрата, теорему Фалеса.

**уметь:** решать задачи по теме, находить по формуле сумму углов многоугольника, использовать определения, свойства и признаки прямоугольника, трапеции, ромба, квадрата, теорему Фалеса при решении задач.

**Площадь -14 часов**. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника, площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Контрольная работа №2 «Площади».

Учащиеся должны **знать/понимать**: понятие площади, основные свойства площадей, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, теорему Пифагора и обратную ей;

**уметь:** решать задачи по теме, выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора, находить по формуле площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, использовать связь между площадями подобных фигур при решении задач.

**Подобные треугольники – 20 часов.** Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 90 градусов. Решение прямоугольных треугольников.

Контрольная работа №3 «Подобные треугольники».

Учащиеся должны **знать/понимать**: определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла, признаки подобия треугольников, Теорему об отношении площадей подобных треугольников;

**уметь:** решать задачи по теме, определять подобные треугольники, используя признаки подобия, находить коэффициент подобия и пропорциональные отрезки, использовать свойство биссектрисы угла треугольника и отношения площадей подобных фигур. Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».

Учащиеся должны

**знать/понимать** определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника, определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла, понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества, значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30, 45, 60 градусов;**уметь** решать задачи по теме, использовать теорему о средней линии треугольника для нахождения ее значения, свойство медиан треугольника, находить среднее пропорциональное двух отрезков, длины сторон прямоугольного треугольника и их части опираясь на свойство высоты, проведенной из вершины прямого угла, с использованием основных тригонометрических тождеств определять значение синуса, косинуса, тангенса острого угла.

**Окружность – 16 часов**. Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность вписанная в треугольник и описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Контрольная работа №5 «Окружность».

Учащиеся должны **знать/понимать** определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного угла, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружности, свойства касательной и ее признак, теорему о вписанном угле и ее следствие, теорему об отрезках пересекающихся хорд, свойство биссектрисы угла и его следствия, теорему о серединном перпендикуляре, о точке пересечения высот треугольника, окружностях вписанных и описанных около треугольника, свойство описанного и вписанного четырехугольника; **уметь** решать задачи по теме, использовать при этом свойства касательных, центрального и вписанного углов, теорему об отрезках пересекающихся хорд, свойство биссектрисы угла, серединном перпендикуляре, пересечении высот треугольника, находить радиусы вписанной и описанной окружностей, применять свойства сумм противоположных сторон и углов писанного и вписанного четырехугольника.

**Повторение курса геометрии за 8 класс – 4 часа.** Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность. Учащиеся должны **знать/понимать** основные определения и теоремы по темам повторения; **уметь** решать задачи по темам повторения. **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса учащиеся должны:

**знать:**

**-** основные понятия и определения геометрических фигур по программе;

- формулировки 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 отношения между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;

- 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 справочный материал и технические средства);

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

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

**Учебно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Тема | Кол-во часов |  | Количество часов |
|  | Вводное повторение | 2 | 2 |
| 1. | Глава 5. ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ | 14 | 14 |
|  | Многоугольники | 2 | 2 |
| Параллелограмм и трапеция | 6 | 6 |
| Прямоугольник. Ромб. Квадрат | 4 | 4 |
| Решение задач | 1 | 1 |
| Контрольная работа №1 «Четырехугольники» | 1 | 1 |
| 2. | Глава 6. ПЛОЩАДЬ | 14 | 14 |
|  | Площадь многоугольника | 2 | 2 |
| Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 | 6 |
| Теорема Пифагора | 3 | 3 |
| Решение задач | 2 | 2 |
| Контрольная работа№2 «Площади» | 1 | 1 |
| 3. | Глава 7. ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ | 20 | 20 |
|  | Определение подобных треугольников | 2 | 2 |
| Признаки подобия треугольников | 5 | 5 |
| Контрольная работа №3 «Подобные треугольники» | 1 | 1 |
| Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 | 7 |
| Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3 | 3 |
| Решение задач | 1 | 1 |
| Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 | 1 |
| 4. | Глава 8. ОКРУЖНОСТЬ | 16 | 16 |
|  | Касательная к окружности | 3 | 3 |
| Центральные и вписанные углы | 4 | 4 |
| Четыре замечательные точки окружности | 3 | 3 |
| Вписанная и описанная окружности | 4 | 4 |
| Решение задач | 1 | 1 |
| Контрольная работа №5 «Окружность» | 1 | 1 |
| Повторение курса 8 класса. Резерв времени | 2/2 | 4 |
| ИТОГО | 70 | 70 |

**Контрольные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер  контроля | Тема | Количество  часов |
| 1 | Четырехугольники | 1 |
| 2 | Площади | 1 |
| 3 | Подобные треугольники | 1 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами  прямоугольного треугольника | 1 |
| 5 | Окружность | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Тема урока** | **Тип урока** | | **Элементы**  **содержания урока** | | **Требования к уровню подготовки учащихся** | | | | **Вид**  **контроля** | | | | **Домашнее**  **задание** | | **Дата**  **проведения** | | | |
| **план** | | | **факт** |
| **Уроки вводного повторения(2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вводное повторение | | | УПЗУ | | Треугольники. Признаки равенства треугольников | ***Уметь*** выполнять задачи из разделов курса VII класса: признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; признаки и свойства параллельных прямых. ***Знать***понятия: теорема, свойство, признак | | | | ФО | | | | Повт. П. 35, 22,23, 38, | |  | | |  |
| 2 | Вводное повторение | | | КУ | | Задачи на построение. Основные понятия. | ИК | | | | Запись в  тетради | |  | | |  |
| **Четырехугольники(14 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Многоугольники | | | УОНМ | | Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. | ***Знать*** определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника.  ***Уметь*** распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение. | | | | УО | | | | П. 39-41, в. 1-5,  № 364(а, б), 365(а, б,г), 368, | |  | | |  |
| 4 | Многоугольники | | | УПЗУ | | Многоугольники. Элементы многоугольника. | ***Знать*** формулу суммы углов многоугольника.  ***Уметь*** применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника. | | | | СР | | | | № 366, 369, 370, | |  | | |  |
| 5 | Параллелограмм | | | УОНМ | | Параллелограмм, его свойства | ***Знать*** определение параллелограмма и его свойства  ***Уметь*** распознавать на чертежах среди четырехугольников | | | | ИК | | | | П.42, в.6-8, №371(а), 372(в), 376(в,г), | |  | | |  |
| 6 | Признаки параллелограмма | | | КУ | | Признаки параллелограмма | ***Знать*** формулировки свойств и признаков параллелограмма.  ***Уметь*** доказывать, что четырехугольник является параллелограммом | | | | ФО | | | | П. 43, в.9, №383, 373, 378(устно), | |  | | |  |
| 7 | Решение задач по теме «Параллелограмм» | | | УПЗУ | | Параллелограмм, его свойства и признаки | ***Знать*** определение, признаки и свойства параллелограмма.  ***Уметь*** выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойство углов и сторон. | | | | СР | | | | №375, 380, 384(устно), | |  | | |  |
| 8 | Трапеция | | | КУ | | Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и её свойства | ***Знать*** определение трапеции, свойство равнобедренной трапеции.  ***Уметь*** распознавать трапецию, её элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя её свойства. | | | | УО | | | | П.44, в.10,11, №387.386, 390, 384(устно), | |  | | |  |
| 9 | Теорема Фалеса | | | УОНМ | | Теорема Фалеса | ***Знать*** формулировку теоремы Фалеса и основные этапы её доказательства.  ***Уметь*** применять теорему в процессе решения задач | | | | ФО | | | | №392, 391 | |  | | |  |
| 10 | Задачи на построение | | | КУ | | Задачи на построение | ***Знать*** основные типы задач на построение.  ***Уметь*** делить отрезок на п равных частей, выполнять необходимые построения. | | | | СР | | | | № 396, 393(в), 394, 398,393(б) | |  | | |  |
| 11 | Прямоугольник | | | УОНМ | | Прямоугольник, его элементы, свойства. | ***Знать*** определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки.  ***Уметь*** распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойство углов и диагоналей. | | | | УО | | | | П.45, в.12,13, №399,401(а),404 | |  | | |  |
| 12 | Ромб, квадрат | | | КУ | | Понятие ромба, квадрата. Свойства и признаки | ***Знать*** определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма.  ***Уметь*** распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства | | | | ИК | | | | П.46,в.14,15, №405,409,411 | |  | | |  |
| 13 | Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат» | | | УЗИМ | | Прямоугольник, ромб, квадрат | ***Знать*** определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата.  ***Уметь*** выполнять чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач. | | | | ФО | | | | Запись в тетради 1-4 | |  | | |  |
| 14 | Осевая и центральная симметрии | | | УОНМ | | Осевая и центральная симметрия как свойство геометрических фигур | ***Знать*** виды симметрии в многоугольниках.  ***Уметь*** строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.. | | | | ФО | | | | П.47, в.16-20, №415(б),413(а), 410 | |  | | |  |
| 15 | Решение задач | | | УОСЗ | | Четырехугольники: элементы, свойства, признаки | ***Знать*** формулировки определений, свойств и признаков.  ***Уметь*** находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника. | | | | СР | | | | Задачи в тетради 1-5 | |  | | |  |
| 16 | Контрольная работа №1: «Четырехугольники» | | | УКЗУ | | Уметь применять теоретический материал при решении задач | | | | | КР | | | |  | |  | | |  |
| **Площадь(14 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Площадь многоугольника | | | УОНМ | | Понятие о площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Свойство площадей. | | ***Знать*** представление о способе измерения площади прямоугольника, свойство площадей.  ***Уметь*** находить площадь квадрата.. | | | | | ФО | | | П.48,49,в.1,2, №448,449(б), 450(б), 446 |  | | |  |
| 18 | Площадь прямоугольника | | | КУ | | Площадь прямоугольника | | ***Знать*** формулу площади прямоугольника.  ***Уметь*** находить площадь прямоугольника, используя формулу. | | | | | ИК | | | П.50, в.3, №454, 455, 456 |  | | |  |
| 19 | Площадь параллелограмма | | | УОНМ | | Площадь параллелограмма  Формула площади параллелограмма | | ***Знать*** формулу площади параллелограмма.  ***Уметь*** выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь. | | | | УО | | | | П.51,в.4, №459 (в,г), 461,460,462 | |  | |  |
| 20 | Площадь треугольника | | | УПЗУ | | Формула площади треугольника | | ***Знать*** формулу пощади треугольника.  ***Уметь*** доказывать теорему о площади треугольника, используя формулу. | | | | СР | | | | П.52,в.5,№468 (в,г), 473,474, 469,РТ№37 | |  | |  |
| 21 | Площадь треугольника | | | КУ | | Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу | | ***Знать*** формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.  ***Уметь*** доказывать теорему и применять её для решения задач. | | | | УО | | | | П.52,в.6, №479 (а),476(а),477, РТ №41 | |  | |  |
| 22 | Площадь трапеции | | | КУ | | Теорема о площади трапеции. Формула площади трапеции | | ***Знать*** формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства.  ***Уметь*** находить площадь трапеции, используя формулу. | | | | СР | | | | П. 53,в. 7, №480(б, в),481,478,476(б),  повт. формулы | |  | |  |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей фигур | | | УЗИ | | Прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции | | ***Знать*** и у***меть*** применять формулы при решении задач на вычисление площадей треугольника, параллелограмма, трапеции. | | | | УО | | | | №466, 467,476(б),  РТ №44 | |  | |  |
| 24 | Решение задач на вычисление площадей фигур | | | УЗИ | | СР | | | | Доп. задачи | |  | |  |
| 25 | Теорема Пифагора | | | УПЗУ | | Теорема Пифагора | | ***Знать*** формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства.  ***Уметь*** находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора. | | | | ИК | | | | П.54,в.8,№483 (в,г), 484(в,г,д), 486(в),  РТ №47 | |  | |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | | | УОНМ | | Теорема, обратная теореме Пифагора | | ***Знать*** формулировку теоремы, обратной теоремеПифагора.  ***Уметь*** доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора. | | | | МО | | | | П.55,в.9,10,№498 (г,д,е),499(б),488,  РТ №48 | |  | |  |
| 27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | | | КУ | | Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач | | ***Знать*** формулировки теоремы Пифагора и ей обратной.  ***Уметь*** выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора. | | | | ФО | | | | №489(а,в),491(а), 493,  РТ №50 | |  | |  |
| 28 | Решение задач | | | УОСЗ | | ИО | | | | №495(б),494, 490(а),524(устно) | |  | |  |
| 29 | Решение задач | | | УОСЗ | | ИК | | | | №490(в), 497, 503,518 | |  | |  |
| 30 | Контрольная работа № 2 «Площади» | | | УКЗУ | | Уметь применять изученный теоретический материал при решении задач. | | | | | | КР | | | | №502, 516 | |  | |  |
| **Подобные треугольники(20 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Определение подобных треугольников | | | УОНМ | | Подобие треугольников. Коэффициент подобия. | | ***Знать*** определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника.  ***Уметь*** находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны. | | УО | | | | П.56,57,в.1,2,3, №535(у),535(а,б),536(а),538,542, РТ№53 | | |  | |  | |
| 32 | Отношение площадей подобных фигур | | | КУ | | Связь между площадями подобных фигур | | ***Знать*** формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников.  ***Уметь*** находить отношения площадей, составить уравнения, находя из условия задачи | | СР | | | | п. 58,в.4, повт.п.52,№544, 543,546,549,Д.З. | | |  | |  | |
| 33 | Первый признак подобия треугольников | | | УОНМ | | Первый признак подобия треугольников | | ***Знать*** формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства.  ***Уметь*** доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи. | | ФО | | | | П.59№550,551(б), 552(а,б),555(б) | | |  | |  | |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | | | УЗИМ | |  | | УО | | | | П.59,№552(а,б), 557(в),558,556 | | |  | |  | |
| 35 | Второй и третий признак подобия треугольников | | | УОНМ | | Второй и третий признак подобия треугольников | | ***Знать*** формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников.  ***Уметь*** проводить доказательства признаков, применять их при решении задач. | | ИК | | | | П.60,61,в.6,7,№559,560,561 | | |  | |  | |
| 36 | Решение задач на второй и третий признак подобия треугольников | | | УПЗУ | | СР | | | | №562,563,604,605 | | |  | |  | |
| 37 | Решение задач | | | УОСЗ | | Применение признаков подобия треугольников | | ***Уметь*** доказывать подобие треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия | | ФО | | | | Дополн.задачи | | |  | |  | |
| 38 | Контрольная работа№3 «Подобие треугольников» | | | УКЗУ | | Уметь применять изученный теоретический материал при решении задач | | | | КР | | | |  | | |  | |  | |
| 39 | Средняя линия треугольника | | | УОНМ | | Средняя линия треугольников | | | ***Знать*** формулировку теоремы о средней линии треугольника.  ***Уметь*** проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника. | УО | | | | П.62,в.8,9,№556, 570,571, РТ №63 | | |  | |  | |
| 40 | Свойство медиан треугольника | | | КУ | | Свойство медиан треугольников | | | ***Знать*** формулировку свойства медиан треугольника.  ***Уметь*** находить элементы треугольника, используя свойство медианы. | СР | | | | №568,569,РТ№64,65,**СР-19(№1,2), из ДМ** | | |  | |  | |
| 41 | Пропорциональные отрезки | | | КУ | | Среднее пропорциональное | | | ***Знать*** понятие среднего пропорционального, свойство высот прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.  ***Уметь*** находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высот | ИК | | | | П.63,в.10-11,№572(а,в,д), 573,574(б) | | |  | |  | |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | | | УПЗУ | | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | | | ***Знать*** теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике  ***Уметь*** использовать теоремы при решении задач | ФО | | | | №575,577,579, 578(у) | | |  | |  | |
| 43 | Измерительные работы на местности | | | УПЗУ | | Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности | | | ***Знать,*** как находить расстояние до недоступной точки.  ***Уметь*** использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать на языке геометрии | СР | | | | П.64,в. 13№580,581,ДМ СР-20(4,6 вариант) | | |  | |  | |
| 44 | Задачи на построение методом подобия | | | УОСЗ | | Задачи на построение | | | ***Знать*** этапы построений  ***Уметь*** строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной | УО | | | | №585(б,в) ,587, 588, 590 | | |  | |  | |
| 45 | Решение задач на построение методом подобных треугольников | | | УПЗУ | | Метод подобия | | | ***Знать*** метод подобия  ***Уметь*** применять метод подобия при решении задач на построение. | ТК | | | | П.42 ,в.14 ,№606,  607, 628,629 | | |  | |  | |
| 46 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | | | УОНМ | | Понятие синуса, коси-нуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество | | | ***Знать*** понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество.  ***Уметь*** находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой. | ФО | | | | П. 66,в. 15-17, №591(в,г), 592(б,г,е),593(в,г), РТ №73 | | |  | |  | |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. | | | КУ | | Значения синуса, косинуса, тангенса 30°, 45°,60°,90°. | | | ***Знать*** значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°,60°,90°.  ***Уметь*** определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов. | УО | | | | П. 67, в.17, 3595,597,598,  РТ №76 | | |  | |  | |
| 48 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | | | УОНМ | | Решение прямоугольных треугольников | | | ***Знать*** соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.  ***Уметь*** решать прямоугольные треу-гольники, используя определение сину-са, косинуса, тангенса острого угла. | СР | | | | Повт.п.63-67, №559,601,602,  РТ №77 | | |  | |  | |
| 49 | Решение задач. | | | УОСЗ | | Задачи на применение теории подобия треугольников и соотношения между сторонами | | | ***Знать*** и ***уметь*** применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач.  ***Уметь*** выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии | ИК | | | | № 620,622,625,630 | | |  | |  | |
| 50 | Контрольная работа№4  «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | | | УПЗУ | | Применение изученного теоретического материала при решении задач | | | | КР | | | |  | | |  | |  | |
| **Окружность(16 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Взаимное расположение прямой и окружности | | | УОНМ | | Взаимное расположение прямой и окружности | | | ***Знать*** случаи взаимного расположения прямой и окружности.  ***Уметь*** определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи. | ФО | | | | П.68,в.1-2, 631(в,г), 632,633 | | |  | |  | |
| 52 | Касательная к окружности | | | УОНМ | | Касательная и секущая к окружности. Точка касания. | | | ***Знать*** понятие касательной, точек касания, свои ее признак.  ***Уметь*** доказывать теорему о свойстве касательной и обратной, проводить касательную к окружности. | ТО | | | | П.69 .в.3-7. №634.636.639 | | |  | |  | |
| 53 | Касательная к окружности | | | КУ | | Касательная и се-кущая к окружно-сти. Равенство отрезков касатель-ных, проведенных из одной точки. Свойство касса-тельной и ее признак | | | ***Знать*** взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпендикулярности к радиусу; формулировку свойств отрезков касательных, проведенной из одной точки.  ***Уметь*** находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот. | СР | | | | 641.643.645.648 | | |  | |  | |
| 54 | Градусная мера дуги окружности | | | УОНМ | | Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. | | | ***Знать*** понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла.  ***Уметь*** решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности. | УО | | | | П.70.в.8-10.649(б,г).650(б).  651(б).652 | | |  | |  | |
| 55 | Теорема о вписанном угле | | | УОНМ | | Понятие вписанного угла. Теорема о вписанном угле и следствия из нее. | | | ***Знать*** определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствие из нее.  ***Уметь*** распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла. | ИК | | | | П.71. в.11-13.654(б).655.657.659 | | |  | |  | |
| 56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | | | КУ | | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | | | ***Знать*** формулировку теоремы.  ***Уметь*** доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи. | ТК | | | | П.71.в.14.660.666(б,в).668.671(б) | | |  | |  | |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | | | КУ | | Центральные и вписанные углы | | | ***Знать*** формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд.  ***Уметь*** находить величину центрального и вписанного угла. | СР | | | | 661.663.673 | | |  | |  | |
| 58 | Свойство биссектрисы угла | | | УОНМ | | Теорема о свойстве биссектрисы угла. | | | ***Знать*** формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектирисы угла и этапы ее доказательства.  ***Уметь*** находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертеж по условию задачи. | ФО | | | | П.72. в.15-16.675.676(б).677.678(б) | | |  | |  | |
| 59 | Серединный перпендикуляр | | | КУ | | Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре. | | | ***Знать*** понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре.  ***Уметь*** доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника. | ТО | | | | П.72.в.17-19.679(б).680(б).681 | | |  | |  | |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | | | КУ | | Теорема о точке пересечения высот треугольника. Че-тыре замечатель-ные точки треугольника | | | ***Знать*** четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника.  ***Уметь*** находить элементы треугольника | СР | | | | ДМ | | |  | |  | |
| 61 | Вписанная окружность | | | УОНМ | | Понятие вписан-ной окружности. Теорема об окруж-ности, вписанной в треугольник. | | | ***Знать*** понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник.  ***Уметь*** распознавать на чертеже впи-санные окружности. Находить элемен-ты треугольника, используя свойство вписанной окружности. | ТК | | | | П.74.в.21-22.689.693(б).692.694 | | |  | |  | |
| 62 | Свойство описанного четырехугольника | | | КУ | | Теорема о свой-стве описанного четырехугольника. | | | ***Знать*** теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства.  ***Уметь*** применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи | УО | | | | П74.в.23.695.699-701 | | |  | |  | |
| 63 | Описанная окружность | | | УОНМ | | Описанная ок-ружность. Теорема об окружности, описанной около треугольника. | | | ***Знать*** определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника.  ***Уметь*** проводить доказательство теоремы и применять ее при решении задач, различать на чертежах описанные окружности. | УО | | | | П.75.в.24-25.702(б).705(б).707.711 | | |  | |  | |
| 64 | Свойство вписанного четырехугольника | | | КУ | | Свойство углов вписанного четырехугольника | | | ***Знать*** формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике.  ***Уметь*** выполнять чертеж по условию задачи, опираясь на указанное свойство | МД | | | | 709.710.731.735 | | |  | |
|  | | |  | |  | |
| 65 | Решение задач | | | УОСЗ | | Вписанная и опии-саннная окруж-ности. Вписанные и описанные четырехугольники | | | ***Знать*** формулировки определений и свойств.  ***Уметь*** решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства | ИК | | | | 726.728.722.734 | | |  | |  | |
| 66 | Контрольная работа №5 по теме: «Окружность» | | | УПЗУ | | Применение изученного теоретического материала при решении задач | | | | КР | | | |  | | |  | |  | |
| **Повторение(4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | Повторение по темам: «Четырехугольники», «Площадь» | | | УОСЗ | | Обобщить и повторить изученный теоретический материал курса 8 класса. Уметь применять его при решении задач. | | | |  | | | | ДМ.с.160-161.187-188 | | |  | |  | |
| 68 |  | |  | |
| 69 | Повторение по темам: «Подобные треугольники. Окружность» | | | УОСЗ | |  | | | | ДМ | | |  | |  | |
| 70 |  | |  | |

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока | Форма контроля |
| УОНМ - урок ознакомления с новым материалом | МД – математический диктант |
| УЗИМ – урок закрепления изученного материала | СР – самостоятельная работа |
| УПЗУ – урок применения знаний и умений | ФО – фронтальный опрос |
| ИК – индивидуальный контроль |
| КУ – комбинированный урок | ПР – практическая работа |
| КЗУ – контроль знаний и умений | КР – контрольная работа |
| УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний | УО – устный опрос |

**Учебное и учебно-методическое обеспечение.**

1.Для учащихся. Атанасян Л. С., В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразательных учреждений. М. Просвещение, 2009. 2.Атанасян Л. С., В.Ф. Бутузова, Глазков Ю. А., Юдина И.И.Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса, М. Просвещение, 2009. 3.Зив Б. Г. ,Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса, М. Просвещение, 2004.

2.Для учителя. 1. Атанасян Л. С., В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразательных учреждений. М. Просвещение, 2009. 2. .Атанасян Л. С., В.Ф. Бутузова, Глазков Ю. А., Юдина И.И.Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса, М. Просвещение, 2009. 3.Зив Б. Г. ,Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса, М. Просвещение, 2004.4. Зив В.Г., Мейлер В. М., Баханский В. Ф. Задачи по геометрии для 7-9 классов. М. Просвещение, 2004. 5.Атанасян Л. С., В.Ф. Бутузова, Глазков Ю. А., Юдина И.И . Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М. Просвещение , 2003. 6. Алтынов П. И. Геометрия, 7-9 классы. Тесты. Учебно-методическое пособие. М. Дрофа,2000. 7. Гаврилова Н. Ф. Поурочные разработки по геометрии, 8 класс. М. ВАКО, 2010.