**Пояснительная записка**

**8 класс Геометрия**

**(68 часов, 2 ч в неделю)**

**Цели изучения геометрии**

* **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Целью** изучения курса геометрии в 8 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления.

**Задачи обучения:**

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;

- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;

- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;

- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);

- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;

- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;

- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): ***арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*.** В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

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. Изложение курса 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 в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В курсе геометрии 8-го класса продолжается решение задач на признаки равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов. Теореме о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. Формируется практические навыки вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях. 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.

**Статус документа**

Данная программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7 класса составлена на основе:

* рекомендаций Министерства образования РМ по разработке и утверждению рабочих программ в общеобразовательных учреждениях от 12.04.2010г. с учётом приказа №904 от 16.08.2011г. Минобрнауки РМ.
* примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.,составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21)

В целях повышения качества образования продолжается переход на федеральные государственные стандарты основного общего образования. Поэтому преподавание математики в 2014/2015 учебном году будет осуществляться в соответствии с:

1. Федеральным компонентом государственного образовательного

стандарта 2004 года (ФК ГОС);

2. Федеральным государственным образовательным стандартом

основного общего образования 2010 года (ФГОС ОО).

Преподавание предмета «Математика» в соответствии с ФК ГОС и ФГОС должно осуществляться с учетом следующего нормативно-правового обеспечения:

1. Закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

2. Закон об образовании в Республике Мордовия;

3. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего

образования (приказ Минобразования России от 05.03 2004 г. № 1089 «Об утверждении

федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного

общего и среднего (полного) общего образования»);

4. Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования

по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании

Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2005 г. № 03-1263,

http :// www . mon . gov . ru / edu - politic / standart .);

5. Приказ Министерства образования и науки России от 31 марта 2014г. № 253 «Об

утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к

использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих

образовательные программы общего образования и имеющих государственную

аккредитацию, на 2014/2015 учебный год»

**Место предмета в базисном учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план и Учебный план МБОУ «Примокшанская средняя общеобразовательная школа» на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 ч в неделю.

**Результаты освоения курса**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся 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 пред-ставлять 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;  
  
**в предметном направлении:**  
1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;  
  
2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;  
  
3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;  
  
4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;  
  
5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;  
  
6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;  
  
7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;  
  
8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;  
  
9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;  
  
10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Тематическое планирование по дисциплине «Геометрия 8 класс»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование разделов и тем** | **Максимальная нагрузка учащегося, часы** | **Из них** | | |
| **Теоретическое обучение, часы** | **Контрольные работы, часы** | **Самостоятельные работы, часы** |
| I. | **Вводное повторение** | **2** | **2** |  |  |
| II. | **Четырехугольники** | **15** | **12** | **1** | **2** |
| III. | **Площадь** | **13** | **11** | **1** | **1** |
| IV | **Подобные треугольники** | **19** | **16** | **2** | **1** |
| V | **Окружность** | **17** | **16** | **1** | **-** |
| VI | **Итоговое повторение** | **2** | **2** |  |  |
|  | **Итого** | **68** | **59** | **5** | **4** |

**Содержание дисциплины**

**Уроки вводного повторения (2 часа)**

**Глава V. Четырехугольники (15 часов)**

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника.

Параллелограмм и его признаки и свойства.

Трапеция.

Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства.

Осевая и центральная симметрии.

**Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники».**

**Знать:**

* понятия многоугольника и его элементов, выпуклого многоугольника;
* формулу суммы углов выпуклого многоугольника;
* понятие четырехугольника и его элементов;
* чему равна сумма углов выпуклого четырехугольника;
* определение, свойства и признаки параллелограмма;
* определение трапеции, виды трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции;
* теорему Фалеса;
* определение, свойства и признак прямоугольника;
* определение, свойства и признак ромба;
* определение и свойства квадрата;
* понятия осевой и центральной симметрии.

**Уметь:**

* находить сумму углов выпуклого многоугольника;
* решать задачи, применяя свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата;
* строить и распознавать четырехугольники;
* строить симметричные фигуры;

**Глава VI. Площади фигур ( 13 часов)**

Понятие площади многоугольника.

Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Теорема Пифагора.

**Контрольная работа № 2 по теме: «Площади фигур. Теорема Пифагора»**

**Знать:**

* понятие площади многоугольника;
* единицы измерения площадей;
* свойства площадей;
* формулу площади квадрата;
* теорему и формулу площади прямоугольника;
* теорему и формулу площади параллелограмма;
* теорему и формулу площади треугольника;
* следствия из теоремы о площади треугольника;
* теорему об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы;
* теорему и формулу площади трапеции;
* теорему Пифагора и ей обратную.

**Уметь:**

* вычислять площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба, треугольника, трапеции;
* применять теорему Пифагора и ей обратную при решении задач.

**Глава VII. Подобные треугольники (19 часов)**

Подобные треугольники.

Признаки подобия треугольников.

Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач.

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников».**

**Контрольная работа №4по теме: «Применение подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».**

**Знать:**

* определение отношения отрезков;
* определение подобных треугольников;
* теорему об отношении площадей подобных треугольников;
* три признака подобия треугольников;
* определение средней линии треугольника;
* теорему о средней линии треугольника;
* свойство медиан треугольника;
* определение среднего пропорционального двух отрезков;
* свойство высоты и катета прямоугольного треугольника;
* определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треуголь ника;
* основное тригонометрическое тождество.

**Уметь:**

* применять теорему об отношении площадей подобных треугольников при решении задач;
* решать задачи, применяя признаки подобия треугольников;
* решать задачи на построение, используя метод подобия;
* решать задачи, применяя метод подобия;
* решать задачи на среднюю линию треугольника;
* решать задачи, применяя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.() также задачи на известные учащимся зависимости между величинами

**Глава VIII. Окружность (17 часов)**

Касательная к окружности и ее свойства.

Центральные и вписанные углы.

Четыре замечательные точки треугольника.

Вписанная и описанная окружности.

**Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»**

**Знать:**

* три случая взаимного расположения прямой и окружности;
* определение касательной к окружности;
* теорему о свойстве касательной к окружности;
* свойство отрезков касательных к окружности;
* теорему, обратную теореме о свойстве касательной (признак касательной);
* определение полуокружности;
* определение центрального угла;
* как определяется градусная мера дуги окружности;
* определение вписанного угла;
* теорему о вписанном угле и два следствия;
* теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд;
* теорему о биссектрисе угла и следствие;
* определение серединного перпендикуляра к отрезку;
* теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствие;
* теорему о пересечении высот треугольника;
* четыре замечательные точки;
* определение вписанной окружности;
* теорему об окружности, вписанной в треугольник;
* свойство сторон четырехугольника, в который можно вписать
* окружность;
* определение описанной окружности;
* теорему об окружности, описанной около треугольника;
* свойство углов четырехугольника, около которого можно описать окружность;
* в какой четырехугольник можно вписать окружность и около какого четырехугольника можно описать окружность.

**Уметь:**

* строить окружность с помощью циркуля;
* строить касательную к окружности;
* решать задачи на нахождение расстояния от центра окружности до прямой;
* решать задачи, применяя теорему о свойстве касательной;
* находить градусную меру дуги окружности;
* находить градусную меру вписанного угла;
* решать задачи, применяя теорему о биссектрисе, серединном перпендикуляре, о высотах треугольника;
* строить вписанные и описанные окружности.

**Повторение. Решение задач. (2 часа)**

Четырехугольники.

Площади фигур.

Теорема Пифагора.

Подобные треугольники.

Признаки подобия треугольников.

Окружность.

Цель: повторить, систематизировать, закрепить и проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу курса геометрии 8 класса

**Календарно - тематический план по геометрии в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Вид занятия** | **Всего часов** | **Из них** | | **Дата проведения занятия** | |
| **Контрольные работы, ч.** | **Самостоятельные работы, ч.** | **Планируемая** | **Фактическая** |
|  | **1** | **Вводное повторение** |  | **2** |  |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Признаки равенства треугольников | Урок-повторение пройденного материала. |  |  |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Свойства равнобедренного треугольника | Урок-повторение пройденного материала. |  |  |  |  |  |
|  | **2.** | **Четырехугольники** |  | **15** | **1** | **2** |  |  |
| 3 | 2.1 | Многоугольники. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 4 | 2.2 | Многоугольники. | Комбинированный урок |  |  |  |  |  |
| 5 | 2.3 | Параллелограмм и его свойства. | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 6 | 2.4 | Параллелограмм и его свойства, признаки. | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 7 | 2.5 | Решение задач по теме «Параллелограмм, его свойства и признаки». | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 8 | 2.6 | Трапеция | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 9 | 2.7 | Трапеция. Самостоятельная работа. | Урок - самостоятельная работа |  |  | **СР** |  |  |
| 10 | 2.8 | Решение задач по теме «Параллелограмм, трапеция» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 11 | 2.9 | Прямоугольник. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 12 | 2.10 | Ромб и квадрат. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 13 | 2.11 | Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 14 | 2.12 | Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат» | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 15 | 2.13 | Самостоятельная работа по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат» | Урок - самостоятельная работа |  |  | **СР** |  |  |
| 16 | 2.14 | Анализ самостоятельной работы. Обобщение темы «Четырехугольники» | Урок-обобщение, систематизация знаний |  |  |  |  |  |
| 17 | 2.15 | Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» | **Урок - контрольная работа** |  | **К-1** |  |  |  |
|  | **3.** | **Площадь** | Урок-решение задач | **13** | **1** | **1** |  |  |
| 18 | 3.1 | Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 19 | 3.2 | Площадь квадрата и прямоугольника | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 20 | 3.3 | Площадь параллелограмма | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 21 | 3.4 | Площадь треугольника. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 22 | 3.5 | Площадь треугольника | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 23 | 3.6 | Площадь трапеции | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 24 | 3.7 | Решение задач по теме «Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 25 | 3.8 | Решение задач по теме «Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 26 | 3.9 | Теорема Пифагора | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 27 | 3.10 | Теорема Пифагора. Решение задач по теме «Пифагора» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 28 | 3.11 | Решение задач по теме «Пифагора». Самостоятельная работа | Урок - самостоятельная работа |  |  | **СР** |  |  |
| 29 | 3.12 | Решение задач по теме «Площадь» | Урок-обобщение, систематизация знаний |  |  |  |  |  |
| 30 | 3.13 | Контрольная работа №2 по теме «Площадь» | **Урок - контрольная работа** |  | **К-2** |  |  |  |
|  | **4.** | **Подобные треугольники** |  | **19** | **2** | **1** |  |  |
| 31 | 4.1 | Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 32 | 4.2 | Определение подобных треугольников. Решение задач | Урок-решение задач. |  |  |  |  |  |
| 33 | 4.3 | Первый признак подобия треугольников. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 34 | 4.4 | Первый признак подобия треугольников | Комбинированный урок |  |  |  |  |  |
| 35 | 4.5 | Второй признак подобия треугольников | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 36 | 4.6 | Третий признак подобия треугольников | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 37 | 4.7 | Решение задач по теме «Подобные треугольники» | Урок-обобщение, систематизация знаний |  |  |  |  |  |
| 38 | 4.8 | **Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»** | **Урок - контрольная работа** |  | **К-3** |  |  |  |
| 39 | 4.9 | Теорема о средней линии треугольника. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 40 | 4.10 | Свойство медиан треугольника | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 41 | 4.11 | Теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике | Урок изучения нового материала |  |  |  |  |  |
| 42 | 4.12 | Деление отрезка в данном отношении | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 43 | 4.13 | Решение задач на построение методом подобия | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 44 | 4.14 | Решение задач на построение методом подобия | Урок-решение задач. |  |  |  |  |  |
| 45 | 4.15 | Измерительные работы на местности. Понятие о подобии произвольных фигур | Комбинированный урок |  |  |  |  |  |
| 46 | 4.16 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 47 | 4.17 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 48 | 4.18 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Самостоятельная работа | Урок-обобщение, систематизация знаний |  |  | **СР** |  |  |
| 49 | 4.19 | **Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»** | **Урок - контрольная работа** |  | **К-4** |  |  |  |
|  | **5.** | **Окружность** |  | **17** | **1** |  |  |  |
| 50 | 5.1 | Взаимное расположение прямой и окружности. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 51 | 5.2 | Касательная к окружности | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 52 | 5.3 | Решение задач по теме «Касательная к окружности» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 53 | 5.4 | Градусная мера окружности | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 54 | 5.5 | Теорема о вписанном угле и об отрезках пересекающихся хорд | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 55 | 5.6 | Теорема о вписанном угле и об отрезках пересекающихся хорд | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 56 | 5.7 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 57 | 5.8 | Свойство биссектрисы угла | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 58 | 5.9 | Понятие серединного перпендикуляра к отрезку и теорема о серединном перпендикуляре | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 59 | 5.10 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 60 | 5.11 | Вписанная окружность. **ИКТ.** | Урок изучения нового материала. Презентация. |  |  |  |  |  |
| 61 | 5.12 | Вписанная окружность | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 62 | 5.13 | Описанная окружность | Урок изучения нового материала. |  |  |  |  |  |
| 63 | 5.14 | Описанная окружность | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 64 | 5.15 | Решение задач по теме «Окружность» | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 65 | 5.16 | Решение задач по теме «Окружность» | Урок-обобщение, систематизация знаний |  |  |  |  |  |
| 66 | 5.17 | **Контрольная работа №5 по теме «Окружность»** | **Урок - контрольная работа** |  | **К-5** |  |  |  |
|  | **6.** | **Повторение. Решение задач** |  | **2** |  |  |  |  |
| 67 | 6.1 | Четырехугольники. Площадь. **ИКТ.** | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
| 68 | 6.2 | Подобные треугольники. Окружность | Урок-решение задач |  |  |  |  |  |
|  |  | ИТОГО |  | 68 | 5 | 4 |  |  |

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

**1. Перечень оборудования**

1) Транспортир, циркуль, линейка, чертежный треугольник.

2) Телевизор, компьютер.

**2. Учебно – наглядные материалы:**

1) Геометрические тела и фигуры: прямоугольный параллелепипед, куб.

2) Дидактический материал (карточки: контрольные работы, самостоятельные работы, тесты).

**Учебно – методическое обеспечения предмета**

**Учебно – программные материалы:**

1) Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 кл., составитель Т. А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2009 г.

2) Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план.Москва. Дрофа, 2006.

3) Программно- методические материалы. Математика 5 – 11 классы.

Москва. Дрофа, 2002.

**Учебно – теоретические материалы:**

Учебник. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 384 с.

**Учебно – практические материалы:**

1)Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 2009. – 128 с. : ил. – ISBN 5-09-008443-2.

2)Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – 3-е изд. – М. : Дрофа, 2009. – 112 с. : ил. – ISBN 5-7107-2530-7.

3)Тесты. Геометрия 8 класс. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования. – М. : Центр тестирования МО РФ, 2009. ISBN 5-94635-145-1.

4) Поурочные разработки по геометрии 8 кл.Н.Ф. Гаврилова М.: ВАКО , 2004.-288с.

**Учебно – справочные материалы:**

1) Математический энциклопедический словарь.

Москва. Советская энциклопедия, 1995.

**Интернет-сайты:**

<http://standart.edu.ru/>

ЦОРы сети Интернет: [http://metod-kopilka.ru](http://metod-kopilka.ru/),  <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, [http://klyaksa.net](http://klyaksa.net/) и др.

**Приложение 1**

**Конторльные работы по геометрии в 8 классе**

**Г – 8 Контрольная работа №1**

**Четырехугольники**

**Вариант 1**

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если 

2. В параллелограмме KMNPпроведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке Е.

а) Докажите, что треугольник КМЕ равнобедренный.

б) Найдите сторону КР, если МЕ = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

**Контрольная работа №1**

**Четырехугольники**

**Вариант 1**

1. Диагонали ромба КМNP пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника КМО, если 

2. На стороне ВС параллелограмма ABCD взята точка M так, что АВ = ВМ.

а) Докажите, что АМ – биссектриса угла ВАD.

б) Найдите периметр параллелограмма, если CD = 8 см, СМ = 4 см.

**Г – 8 Контрольная работа №2**

**Площадь**

**Вариант 1**

1. Смежные углы параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150о. Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см2, а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

3. На стороне АС данного треугольника АВС постройте точку Dтак, чтобы площадь треугольника АВD составила одну треть площади треугольника АВС.

**Контрольная работа №2**

**Площадь**

**Вариант 2**

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см2.

2. Найдите площадь трапеции АВСD с основаниями АD и ВС, если известно, что АВ = 12 см, ВС = 14 см, АD = 30 см, 

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Ртак, чтобы площадь треугольника NMР была в два раза меньше площади треугольника KMN.

**Г – 8 Контрольная работа №3**

**Подобные треугольники**

**Вариант 1**

1. На рисунке АВ║СD.

А

О

D

С

В

а) Докажите, что АО : ОС = ВО : ОD.

б) Найдите АВ, если ОD = 15 см, ОВ = 9 см, СD = 25 см.

2. Найдите отношение площадей треугольников АВС и KMN, если АВ = 8 см, ВС = 12 см, АС = 16 см, КМ = 10 см, МN = 15 см, NK = 20 см.

**Контрольная работа №3**

**Подобные треугольники**

**Вариант 2**

1. На рисунке MN║АС.

В

C

МА

N

А

а) Докажите, что АВ . BN = CВ.BM.

б) Найдите MN, если AM = 6 см, ВM = 8 см, AС = 21 см.

2. Даны стороны треугольников PQRи АВС: PQ = 16 см, QR = 20 см, PR = 28 см, АВ = 12 см, ВС = 15 см, АС = 21 см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

**Г – 8 Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 1**

1. В прямоугольном треугольнике АВС  высота АD равна 12 см. Найдите АС и cosC.

2. Диагональ ВD параллелограмма АВСD перпендикулярна к стороне АD. Найдите площадь параллелограмма АВСD, если АВ = 12 см, 

**Контрольная работа №4**

**Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике**

**Вариант 2**

1. Высота ВD прямоугольного треугольника АВС равна 24 см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18 см. Найдите АВ и cosA.

2. Диагональ АС прямоугольника АВСD равна 3 см и составляет со стороной АDугол 37о. Найдите площадь прямоугольника АВСD.

**Г – 8 Контрольная работа № 5**

**Окружность**

**Вариант 1**

1. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Контрольная работа № 5**

**Окружность**

**Вариант 2**

1. Отрезок ВD – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Г – 8 Итоговая контрольная работа**

**Вариант 1**

1. В трапеции АВСD точка М – середина большего основания АD, МD = ВС,  Найдите углы АМС и ВСМ.

2. На стороне АD параллелограмма АВСD отмечена точка К так, что АК = 4 см, КD = 5 см, ВК = 12 см. Диагональ ВDравна 13 см.

а) Докажите, что треугольник ВКDпрямоугольный.

б) Найдите площади треугольника АВК и параллелограмма АВСD.

3. Отрезки АС и ВD пересекаются в точке О, причем АО = 15 см, ВО = 6 см, СО = 5 см, DO = 18 см.

а) Докажите, что четырехугольник АВСD – трапеция.

б) Найдите отношение площадей треугольников АОD и ВОС.

4. Около остроугольного треугольника АВС описана окружность с центром О. Расстояние от точки О до прямой АВ равно 6 см,  Найдите: а) угол АВО; б) радиус окружности.

**Итоговая контрольная работа**

**Вариант 1**

1. В трапеции АВСD на большем основании АD отмечена точка М так, что АМ = 3 см, СМ =- 2 см, ,  Найдите длины сторон АВ и ВС.

2. В трапеции АВСDFD = 8 см,DC = 4 см, CD = 10 см. Найдите:

а) найдите площадь треугольника АСD;

б) площадь трапеции АВСD.

3. Через точку М стороны АВ треугольника АВС проведена прямая, перпендикулярная высоте ВDтреугольника и пересекающая сторону ВС в точке К.Известно, что ВМ = 7 см, ВК = 9 см, ВС = 27 см. Найдите:

а) длину стороны АВ;

б) отношение площадей треугольников АВС и МВК.

4. В треугольник АВС с прямым углом С вписана окружность с центром О, касающаяся сторон АВ, ВC и СА в точках D, Е иFсоответственно. Известно, что . Найдите: а) радиус окружности; б) углы ЕОFи ЕDF.