**Раздел 1. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по геометрии разработана для обучения в 8 классе МКОУ СОШ № 12 с. Николина Балка соответствии со следующими нормативными документами:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2008 года № 241, от 30 августа 2010 года № 889, от 03 июня 2011 года № 1994, от 01 февраля 2012 года, № 74);

-федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 июня 2008 года, № 164, от 31 августа 2009 года, № 320, от 19 октября 2009 года, № 427, от 10 ноября 2011 года № 2643, от 24 января 2012 года № 39, от 31 января 2012 года № 69 (для 6-11 классов)

 -приказ Минобрнауки России № 576 от 8 июня 2015 г. "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253

-Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 (в редакции приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 декабря 2013 года № 1342);

-санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 (в редакции Изменений № 1, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 июня 2011 года № 85, Изменений № 2, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от25 декабря 2013 года № 72);

-приказом министерства образования и молодежной политики Ставропольского края от 25 июля 2014 года № 784-пр «Об утверждении примерного учебного плана для образовательных организаций Ставропольского края»;

-письмом министерства образования и молодежной политики Ставропольского края «О формировании учебных планов образовательных организаций на 2015/16 учебный год» от17.07.2015 года № 02-22/7076;

 Основной образовательной программой основного общего образования;

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

-Геометрия 7-9 кл:Учеб.для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010.

Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. –М.; Просвещение, 2009.

При выборе системы обучения и учебно-методического комплекса по предмету для реализации рабочей программы  *учитывалось*

- соответствие УМК возрастным и психологическим особенностям учащихся;

- соотнесённость с содержанием государственной итоговой аттестации;

-завершённость учебной линии;

- обеспеченность образовательного учреждения учебниками.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся..

В разделах «Четырёхугольники», «Площадь», «Окружность» увеличивается число часов на темы «Площадь» и «Подобные треугольники за счёт резервного времени, т.к.:

- вычисление площади многоугольников является составной частью решения задач по теме «Многогранники» в курсе стереометрии;

- практические навыки вычисления площадей многоугольников востребованы в ходе решения задач;

- понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника используется при решении задач по физике на нахождение работы.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводиться 2 часа в неделю, всего 70 часов в год, в том числе на контрольные работы 5 часов.

##### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯОБУЧЕНИЯ**

**Четырехугольник.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

*Основная цель* – изучить наиболее важные виды четырёхугольников: параллелограмм, прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция; дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией.

**Площадь.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

*Основная цель* – расширить и углубить представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из самых главных теорем геометрии - теорему Пифагора.

**Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

*Основная цель-*ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

**Окружность и круг.** Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

*Основная цель-*расширить сведения об окружности, изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**В результате изучения геометрии ученик должен уметь:**

 - пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

 - распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;

 - изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования планиметрических фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, ), в том числе: для углов от 0 до 180 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

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

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

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;

 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

 - решения геометрических задач с использованием тригонометрии

 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин - длин, площадей основных геометрических фигур (используя при - необходимости справочники и технические средства);

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

**Структура учебно-тематического плана.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количествочасов | Контроль |
| 1. | Четырёхугольники | 14 | 1 |
| 2. | Площадь | 14 | 1 |
| 3. | Подобные треугольники | 20 | 2 |
| 4. | Окружность | 17 | 1 |
| 5. | Повторение. | 5 |  |
|  |  | 70 | 5 |

**Календарно-тематическое планирование**

Уроков геометрии

 Классы:8

Кол-во часов за год:

Всего 70

В неделю 2

Плановых контрольных работ: 5, тестов 6.

Планирование составлено на основе программы общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 кл./ Сост. Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2008, рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ

УчебникГеометрия, 7 – 9: Учеб.для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011

Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов- М. Просвещение 2009г

**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;

**Учебно-методический комплект**

Геометрия, 7 – 9: Учеб.для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011.

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2010.

Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2009.

Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. –М.; Просвещение, 2009.

Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»

Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика

Единый государственный экзамен 2011-2012. математика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ-М.:АСТ Астрель

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Тематическое планирование по геометрии в 8 классе**.

Автор учебника Л. С. Атанасян. (2 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Кол-во часов/№ урока в теме | Тема урока | Тип урока | Методы и ср-ва обучения | Основные понятия | Виды контроля знаний | Домаш. задание | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 11 | 12 | 13 |
|  |  | **14** | **Четырехугольники** |
| 1 |  | 1 | Многоугольники  | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстрат.,частично-поисковый | Определение многоугольника, диагональ, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого n-угольника  |  | П.39-40,  |  |
| 2 |  | 2 | Решение задач по теме «Многоугольники» | Урок применен.знаний | Проблемно-поисковый |  | П.39-41; |  |
| 3 |  | 3 | Параллелограмм  | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстрат.Карточки с заданием. | Определение параллелограмма, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма | Самостоятельная работа | П.42,  |  |
| 4 |  | 4 | Признаки параллелограмма | Комбинированный  | Частично-поисковый |  | П.42,43 |  |
| 5 |  | 5 | Решение задач по теме «Параллелограмм» | Урок примен. знаний | Частично-поисковый.Карточки с заданием |  | Самостоятельная работа | П.42,43; |  |
| 6 |  | 6 | Трапеция  | Урок объяснения нового материала. | Проблемно-поисковый | Определение трапеции, равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция |  | П.44,  |  |
| 7 |  | 7 | Решение задач по теме: «Трапеция». Теорема Фалеса | Урок объяснения нового материала. | Частично-поисковый.Карточки с заданием | Теорема Фалеса, деление отрезка | Самостоятельная работа | П.44; |  |
| 8 |  | 8 | Задачи на построение | Комбинир. | Проблемный  | Схема решения задачи на построение |  |  |  |
| 9 |  | 9 | Прямоугольник  | Урок объяснения нового материала. | Проблемно-поисковый | Определение прямоугольника, основное свойство прямоугольника |  | П.45; |  |
| 10 |  | 10 | Ромб, квадрат | Комбинир. | Частично-поисковый | Понятие квадрата и ромба, признаки и свойства ромба и квадрата |  | П.46; |  |
| 11 |  | 11 | Решение задач по теме «Четырехугольники» | Практикум  | Поисковый.Карточки с заданием  |  | Проверочный тест (подготовка к ЕГЭ) | П.43-46;. |  |
| 12 |  | 12 | Осевая и центральная симметрия | Комбинир. | Исследовательский.Мультимедийные технологии | Осевая симметрия, центральная симметрия |  | П.47,  |  |
| 13 |  | 13 | Решение задач. Подг. к контр.работе. | Урок обобщения и системат. знаний | Репродуктивно-поисковый |  |  |  |  |
| 14 |  | 14 | **Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»** | Урок контроля знаний | Частично - поисковый Карточки с заданием |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | **14** | **Площадь**  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  | 1 | Анализ к.р. Площадь многоугольника | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр. | Площадь многоугольника, единицы измерения площади, свойства |  | П.48, 49.  |  |
| 16 |  | 2 | Площадь прямоугольника | Комбинир. урок | Частично-поисковый | Площадь пряомугольника |  | П.50; |  |
| 17 |  | 3 | Площадь параллелограмма | Урок объяснения нового материала. | Частично-поиск. | Площадь параллеограмма |  | П.51; |  |
| 18 |  | 4 | Площадь треугольника | Комбинир. | Частично-поисковый.Карточки с заданием  | Площадь треугольника | Самостоятельная работа обучающегохарактера | П.52; |  |
| 19 |  | 5 | Решение задач по теме «Площадь треугольника» | Урок применен.знаний | Проблемное обуч. |  |  | П.52; |  |
| 20 |  | 6 | Площадь трапеции | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно- иллюстративный | Площадь трапеции |  | П.53; |  |
| 21 |  | 7 | Решение задач по теме «Площадь трапеции» | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск.Карточки с заданием |  | Тест (подготовка кЕГЭ) |  |  |
| 22 |  | 8 | Решение задач на вычисление площадей фигур | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск. |  |
|  |  |  |
| 23 |  | 9 | Теорема Пифагора | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Карточки с заданием | Теорема Пифагора, обратная теорема Пифагора, пифагоровый треугольник, египетский треугольник | Самостоятельная работа | п.54 |  |
| 24 |  | 10 | Теорема, обратная теореме Пифагора | Комбинир. урок | Частично-поиск. |  | П.55; |  |
| 25 |  | 11 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | Урок применен.знаний | Проблемно-поиск.Карточки с заданием | Самостоятельная работа |  |  |
| 26 |  | 12 | Решение задач по теме «Площадь». Формула Герона. | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск. |  |  |  |  |
| 27 |  | 13 | Решение задач на применение теоремы Пифагора | Урок обобщения и системат. | Репродуктивно-поиск. |
| Взаимоконтроль  |  |  |
| 28 |  | 14  | **Контрольная работа №2 по теме «Площадь»** | Урок контроля знаний | Частично – поисковыйКарточки с заданием  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | **20**  | **Подобные треугольники** |
| 29 |  | 1 | Анализ к.р. Определение подобных треугольников | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр. | Пропорциональные отрезки, определение подобных треугольников, отношение площадей подобных треугольников. |  | П.56,57; |  |
| 30 |  | 2 | Отношение площадей подобных фигур | Комбинир. урок | Частично-поиск.Карточки с заданием | Самостоятельная работа | П.58; |  |
| 31 |  | 3 | Первый признак подобия треугольников | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Мультимедиа технологии | Первый признак подобия треугольников. |  | П.59; |  |
| 32 |  | 4 | Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников» | Урок закреплен.изуч. матер. | Проблемно-поиск.Мультимедиа технологии |  | П.59; |  |
| 33 |  | 5 | Второй и третий признаки подобия треугольников | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Мультимедиа технология  | Второй и третий подобия треугольников |  | П.60,61; |  |
| 34 |  | 6 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Урок закрепления | Частично-поиск.Карточки с заданием.Мультимедиа технология |  | Самостоятельная работа |  |  |
|  |  |  |
| 35 |  | 7 | Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников» | Урок обобщ. исистемат. | Репродуктивно-поиск. |  |
| 36 |  | 8 | **Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»** | Урок контроля знаний и умений | ПоисковыйКарточки с заданием  |  | Контрольная работа |  |  |
| 37 |  | 9 | Анализ к.р. Средняя линия треугольника | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Мультимедиа технология  | Определение средней линии треугольника |  | П.62 |  |
| 38 |  | 10 | Свойство медиан треугольника | Комбинир. урок | Репродуктивно-поисковый.Карточки с заданием.Мультимедиа технологии | Свойство медиан треугольника | Самостоятельная работа |  |  |
| 39 |  | 11 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Мультимедиа технология  | Среднее пропорциональное |  | П.63; |  |
| 40 |  | 12 | Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки» | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск.Мультимедиа технологияКарточки с заданием |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 41 |  | 13 | Измерительные работы на местности | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск.Мультимедиа технология | Определение высоты предмета, расстояния до недоступной точки |  | П.64,  |  |
| 42 |  | 14 | Задачи на построение методом подобных треугольников | Комбинир. урок | Частично-поиск.Мультимедиа технология | Метод подобия |  |  |  |
| 43 |  | 15 | Задачи на построение методом подобных треугольников | Комбинир. урок | Частично-поиск.Мультимедиа технология | Метод подобия |  |  |  |
| 44 |  | 16 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр.Мультимедиа технология | Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса, основное тригонометрическое тождество |  | П.66; |  |
| 45 |  | 17 | Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60. | Комбин. урок | Частично-поиск.Мультимедиа технология | Значения синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60.Таблица значений |  | П.67; |  |
| 46 |  | 18 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | Урок примен. знаний | Частично – поисковыйКарточки с заданием  | Самостоятельная работа в форме теста. | П.63,64,66,67; |  |
| 47 |  | 19 | Решение задач. Подготовка к к.р. | Урок обобщения и системат. знаний | Репродуктивно-поиск. |  |  |  |  |
| 48 |  | 20 | **Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»** | Урок контроля знаний | ПоисковыйКарточки с заданием  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  |  **17**  | **Окружность** |
| 49 |  | 1 | Анализ к.р. Взаимное расположение прямой и окружности. | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр. | Взаимное расположение прямой и окружности |  | П.68; |  |
| 50 |  | 2 | Касательная к окружности. | Комбинир. урок | Репродуктивно-поиск.Мультимедиа технология | Касательная к окружности, точка касания,отрезки касательных, свойство касательной |  | П.69; |  |
| 51 |  | 3 | Решение задач по теме «Касательная к окружности» | Урок примен. знаний | Проблемно-поиск.Мультимедиа технология Карточки с заданием | Самостоятельная работа |  |  |
| 52 |  | 4 | Градусная мера дуги окружности. | Урок объяснения нового материала. | Частично-поиск.Мультимедиа технология | Полуокружность, центральный угол |  | П.70; |  |
| 53 |  | 5 | Теорема о вписанном угле | Урок объяснения нового материала. | Частично-поиск.Мультимедиа технология | Понятие вписанного угла, теорема о вписанном угле |  | П.71; |  |
| 54 |  | 6 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Комбин. урок | Проблемно-поиск.Мультимедиа технология | Хорда, теорема о хордах |  | П.71;№666(б,в), 671(б),660,668. |  |
| 55 |  | 7 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Урок примен. знаний. | Практикум Мультимедиа технология.Карточки с заданием |  | Самостоятельная работа | П.71; |  |
| 56 |  | 8 | Свойство биссектрисы угла | Урок объяснения нового материала. | Проблемно-поиск. | Биссектриса неразвернутого угла, биссектрисы треугольника |  | П.72; |  |
| 57 |  | 9 | Свойство серединного перпендикуляра | Комбин. урок | Репродуктивно-поиск.Мультимедиа технология | Серединный перпендикуляр, теорема о серединном перпендикуляре |  | П.72; |  |
| 58 |  | 10 | Теорема о пересечении высот треугольника | Комбин. урок | Репродуктивно-поиск.Мультимедиа технологияКарточки с заданием | Высоты треугольника, теорема о пересечении высот треугольника | Домашняя проверочная работа |  |  |
| 59 |  | 11 | Вписанная окружность | Урок объяснения нового материала. | Объяснительно-иллюстр. | Окружность вписанная, теорема об окружности, вписанной в треугольник |  | П.74; |  |
| 60 |  | 12 | Свойство описанного четырехугольника | Комбинир. урок | Частично-поиск.Мультимедиа технологияКарточки с заданием |  | Самостоятельная работа обучающего характера. | П.74; |  |
| 61 |  | 13 | Описанная окружность | Урок объяснения нового материала. | Частично-поиск. | Окружность описанная около многоугольника, теорема об окружности, описанной около треугольника |  | П.75; |  |
| 62 |  | 14 | Свойство вписанного четырехугольника | Комбин. урок | Частично-поискКарточки с заданием. |  | Самостоятельная работа. |  |  |
| 63 |  | 15 | Решение задач по теме «Окружность» | Урок обобщения и системат. | Репродуктивно-поиск.Карточки с заданием |  | Теоретический тест (подготовка к ЕГЭ) |  |  |
|  |  |  |
| 64 |  | 16 | Решение задач по теме «Окружность» | Урок обобщ. и систем. | Репродуктивно-поиск. |  |
| 65 |  | 17 | **Контрольная работа №5 по теме «Окружность»** | Урок контроля знаний | ПоисковыйКарточки с заданием  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | **5** | **Повторение** |
| 66 |  | 1 | Анализ к. р. Повторение темы «Четырехугольники». | Урок обобщения и систематизации знаний | Репродуктивный  |  |  |  |  |
| 67 |  | 2 | Повторение темы «Площадь» | Урок обобщения и систематизации знаний | Репродуктивный  |  |  |  |  |
| 68 |  | 3 | Повторение темы «Подобные треугольники» | Урок обобщения и систематизации знаний | Репродуктивный  |  |  |  |  |
| 69 |  | 4 | Повторение темы «Окружность» | Урок обобщения и систематизации знаний | Репродуктивный  |  |  |  |  |
| 70 |  | 5 | Подведение итогов за год |  |  |  |  |  |  |