**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Ачирская средняя общеобразовательная школа»**

**Рассмотрено Согласовано Утверждаю**

на заседании методического Заместитель директора школы Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Ш.Барсукова

объединения (протокол №\_1\_\_\_) Приказ № \_269/4\_\_\_\_ от « 31 » 08 .16\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.Т Барсукова

«\_29\_\_» \_\_08\_\_\_\_ 2016 г. «30\_\_\_» \_\_\_08 \_\_\_\_ 2016 г.

**Рабочая программа по предмету «Геометрия»**

**для учащихся 9 класса**

**на 2016-2017 учебный год**

 Рабочую программу составила

Учитель математики : Ишбулаева Ф.Х.

2016г

**Пояснительная записка**

 Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 класса и реализуется на основе следующих документов:

* Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений /  составитель: Бурмистрова Т.А. - М., Просвещение, 2009.
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования ,утвержденный Приказом Минобразования РФ №1089 от 05.03.2004г.

Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта , рекомендованные Министерством образования и науки РФ приказ №03-1263 от 07.07.2005г.

* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса, в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* авторского тематического планирования учебного материала,

 учебного плана МАОУ «Ачирская СОШ» на 2016 - 2017 учебный год.

**Цели и задачи обучения.**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

**- 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.

**Общая характеристика учебного предмета.**

        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.

        Цель изучения курса геометрии в VII—IX классах — систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

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. Прикладная направленность курса обеспечивается постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к при мерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Практическая направленность курса определяется систематическим развитием геометрического аппарата для решения задач на вычисление значений геометрических .

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, вы движения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
* Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний обучающихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.
* Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.
* Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала.
* В курсе геометрии 9-го класса формируется понятие вектора. Особое внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану МАОУ Ачирская СОШ на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 ч в неделю, всего 68 ч.

В том числе:

Контрольных работ – 5 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Метод координат» 2 часа, «Соотношение между сторонами и углами треугольника» 1 час, «Длина окружности и площадь круга» 1 час, «Движения» 1 час и 1 час на итоговую административную контрольную работу.

Тематические планирование конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество в рабочей программе |
| Повторение | 2 | 2 |
| Векторы и метод координат | 22 | 22 |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника | 14 | 14 |
| Длина окружности и площадь круга | 12 | 12 |
| Движения | 10 | 10 |
| Повторение . Решение задач | 8 | 8 |

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Повторение векторы и метод координат - 2 часа +22 часов

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач. Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. 14 часов

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Основная цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

Длина окружности и площадь круга - 12 часов

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2ге-угольника, если дан правильный п-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

Движения - 10 часов

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений. Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач. Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

Повторение. Решение задач 8 часов

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

*В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:*

 **знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их приме­нения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приво­дить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расшире­ния понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статисти­ческих закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометри­ческих объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математиче­скими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

 **уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществ­лять преобразования фигур;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), 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 аппарат, идеи сим­метрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные тео­ремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие формулы;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (исполь­зуя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспор­тир).

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

Типы уроков:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР — самостоятельная работа.

ПР — проверочная работа.

МД — математический диктант.

Т – тестовая работа.

**Рабочая программа по геометрии 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела *программы* | Тема урока | Кол-во часов | ***Элементы содержания образования*** | ***Требования к уровню подготовки обучающихся*** | Тип урока | Вид контроля | Дом.задание | Дата проведения |
| план | факт |
|  | **Вводное повторение (2 часа)** | Многоугольники (определение, свойства, Фронтальный опрос формулы площадей). | 1 | многоугольник, элементы многоугольника, свойства, площадь многоугольника | -знать свойства основных четырехугольников;-знать формулы площадей;-уметь строить многоугольники и по чертежу определять их свойства | УОСЗ | ФО | Фронтальный опрос формулы, задания в тетради |  |  |  |
|  | Окружность, элементы окружности. Вписанная и описанная окружность. Виды углов. | 1 | окружность, радиус и диаметр окружности, центр вписанной и описанной окружности, градусная мера центральных и вписанных углов | -уметь строить вписанные и описанные окружности;-знать элементы окружности;-различать центральные и вписанные углы | УОСЗ | ФО | начертить вписанную и описанную окружность вокруг треугольника |  |  |  |
|  | **Векторы (12часов)** | Понятие вектора. Равенство векторов | 1 | определение вектора, виды векторов, длина вектора | -уметь изображать, обозначать вектор, нулевой вектор;-знать виды векторов | УОНМ | ФОИР | п.76-77, №739, 741, 746, 747 |  |  |  |
|  | Откладывание вектора от данной точки | 1 | УЗИМ | ФОИР | п.76-78, №748, 749, 752 |  |  |  |
|  | Сумма векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма | 1 | вектор, операции сложения и вычитания векторов | -уметь изображать, обозначать вектор, нулевой вектор;-знать виды векторов-уметь практически складывать и вычитать два вектора, складывать несколько векторов-уметь строить произведение вектора на число;-уметь строить среднюю линию трапеции | КУ | ФОИР | п.79-80, №753, 759 (б), 763 (б,в) |  |  |  |
|  | Сумма нескольких векторов. | 1 | КУ | ФОСР | п.81, №755, 760, 761 |  |  |  |
|  |  | Вычитание векторов | 1 |  | КУ | Проверка домашнего задания, СР | п.82, №757, 763(а,г), 765, 767 (устно) |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов» | 1 | -уметь на чертеже показывать сумму, разность, произведение векторов;-уметь применять эти правила при решении задач | УЗИМ | ФОСР | №769,770,772 |  |  |  |
|  | Умножение вектора на число | 1 | вектор, правило умножения векторов, средняя линия трапеции | -уметь строить вектор, умноженный на число, решать задачи по теме | УОНМ | Проверка домашнего задания | п.83, №781 (б,в), 780 (а), 775, 776 (а,в,е) |  |  |  |
|  | Решение задач на тему «умножение вектора на число» | 1 | -уметь строить вектор, умноженный на число, решать задачи по теме | УЗИМ | С.р. | №782, 784 (б), 787 |  |  |  |
|  | Применение векторов к решению задач | 1 | правило сложения и вычитания векторов, правило умножения векторов | -уметь применять векторы к решению геометрических задач, выполнять действия над векторами | КУ | Проверка домашнего задания, СР | п.84, №789-791, 788 (устно) |  |  |  |
|  | Средняя линия трапеции | 1 | Средняя линия трапеции определение | -уметь решать задачи по теме | КУ | решение задач | п.85, №793, 795, 798 |  |  |  |
|  |  | Решение задач на тему «Векторы» | 1 |  | -уметь применять векторы к решению геометрических задач, выполнять действия над векторами, решать задачи по теме | УЗИМ | ТЕСТ | Задачи контрольной работы подготовительного варианта |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа №1 по теме «Векторы»*** | **1** |  | УПКЗУ | Контрольная работа |  |  |  |  |
|  | **Метод координат (10 часов)** | Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам | 1 | радиус-вектор, координата вектора, метод координат, координата середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками | -уметь находить координаты вектора по его разложению и наоборот;-уметь определять координаты результатов сложения, вычитания, умножения на число | УОНМ |  | п.86, №911, 914 (б,в), 915 |  |  |  |
|  | Координаты вектора | 1 | -уметь применять знания при решении задач в комплексе | КУ |  | п.87, №918, 926 (б,г), 919 |  |  |  |
|  | Решение задач | 1 | -уметь применять знания при решении задач в комплексе | КУ | Проверка домашнего задания, СР | п.88-89, 930, 932, 936 |  |  |  |
|  | Простейшие задачи в координатах. | 1 | -уметь определять координаты радиус-вектора;-уметь находить координаты вектора через координаты его начала и конца;- уметь вычислять длину вектора по его координатам, координаты середины отрезка и расстояние между двумя точками | УЗИМ | Проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам | № 944, 949 (а) |  |  |  |
|  |  | Решение задач методом координат | 1 | -уметь определять координаты радиус-вектора;-уметь находить координаты вектора через координаты его начала и конца;- уметь вычислять длину вектора по его координатам, координаты середины отрезка и расстояние между двумя точками | УЗИМ | С.р. Проверка домашнего задания. | № 946, 950 (б), 951 (б) |  |  |  |
|  |  | Уравнение окружности | 1 | уравнение окружности | -знать уравнение окружности;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формул | КУ | Математический диктант, | п.90-91, №959 (б,г), 962, 964 (а) 966 (б,г) |  |  |  |
|  |  | Уравнение прямой | 1 | уравнение прямой | -знать уравнение прямой;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формул | КУ | Теоретический тест, индивидуальная работа по карточкам, | п.92, №972 (в), 974, 976, 977 |  |  |  |
|  | Уравнение прямой и окружности. | 1 | уравнение окружности и прямой | -знать уравнение прямой;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формул | УЗИМ | С.р. | №978, 979, 969 (б) |  |  |  |
|  | Урок подготовки к контрольной работе | 1 | -знать уравнения окружности и прямой-понятие вектора-правила действия над векторами с заданными координатами;-уметь решать задачи простейшие задачи методом координат | УЗИМ | решение задач | № 990, 992, 993, 996 |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»*** | 1 |  | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
|  |  | Синус острого угла. | 1 | единичная полуокружность, основное тригонометрическое тождество, формулы приведения | -знать определение основных тригонометрических функций и их свойства;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формулы для вычисления координат точки | УОНМ | решение задач | п.93-95, №1011, 1014, 1015 (б,г) |  |  |  |
|  | Косинус острого угла. | 1 | -знать определение основных тригонометрических функций и их свойства;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формулы для вычисления координат точки | КУ | Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам | п.93-95, №1017 (а,в), 1018 (б,г), 1019 (а,в) |  |  |  |
|  | Тангенс острого угла. | 1 |  | -знать определение основных тригонометрических функций и их свойства;-уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос формулы для вычисления координат точки | УЗИМ | С.р. по готовым чертежам | п.93-95, №1013, 1015 (а,в), 1019 (б) |  |  |  |
|  | **Соотношение между сторонами и углами треугольника (14 часов)** | Теорема о площади треугольника. | 1 | теорема о площади треугольника, формула площади | -уметь выводить Фронтальный опрос формулы площади треугольника;-уметь применять Фронтальный опрос формулы при решении задач | КУ | решение задач | п.96, №1021, 1023, 1020 (б,в) |  |  |  |
|  | Теорема синусов и косинусов | 1 | теорема синусовтеорема косинусов | -знать теорему синусов и уметь решать задачи на её применение | КУ | Теоретический опрос | п.97-98, №1025 (б,д,ж,и) |  |  |  |
|  | Решение задач на тему «Теорема синусов и косинусов» | 1 | -знать теорему синусов и косинусов;-уметь решать задачи по теме | УЗИМ | Теоретический опрос, решение задач | п.99, №1027, 1028, 1031 (а,б) |  |  |  |
|  | Решение треугольников | 1 | теорема синусов, теорема косинусов | -уметь находить все шесть элементов треугольника по каким-нибудь трем данным элементам, определяющим треугольник | КУ | Теоретический опрос, решение задач | №1033, 1034 |  |  |  |
|  | Измерительные работы | 1 | -знать методы измерительных работ на местности;-уметь решать задачи по теме | КУ | Проверка домашнего задания | П.100, № 1060 (а,в), 1061 (а,в,), 1038 |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 | -знать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов;-уметь решать задачи по теме | УЗИМ |  | № 1057, 1058, 1063 |  |  |  |
|  | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 1 |  | -знать понятие угла между векторами, определение скалярного произведения векторов;-уметь решать задачи по теме | КУ |  | п.101-102 № 1040, 1042 |  |  |  |
|  |  | Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения | 1 |  | -знать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах и ее свойства;-уметь решать задачи по теме | КУ | Проверка домашнего задания | П.103-104, № 1044 (б), 1047 (б) |  |  |  |
|  |  | Скалярное произведение и его свойства | 1 |  | -знать определение скалярного произведения векторов;-уметь решать задачи по теме | УЗИМ | Проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам | № 1049, 1050, 1052 |  |  |  |
|  |  | Обобщающий урок по теме «Скалярное произведение векторов» | 1 |  | -уметь применять теорему синусов и теорему косинусов в комплексе при решении задач | УОСЗ | Математический диктант | Задачи подготовительного варианта контрольной работы |  |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** | 1 |  | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
|  | **Длина окружности и площадь круга (12 часов)** | Правильные многоугольники. | 1 | правильный многоугольник, вписанная и описанная окружность | -уметь вычислять угол правильного многоугольника по Фронтальный опрос формул;-уметь вписывать окружность в правильный многоугольник и описывать | УОНМ |  | п.105, №1081 (в,г), 1083 (б,г) |  |  |  |
|  | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник | 1 | КУ | Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам | п.106-107, №1084 (б,г,д,е), 1085, 1086 |   |  |  |
|  | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | 1 | площадь правильного многоугольника, его сторона, периметр, радиусы вписанной и описанной окружностей | -уметь решать задачи на применение Фронтальный опрос по формуле зависимости между R,r, an;-уметь строить правильные многоугольники | КУ | Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам, | п.108, №1087 (3,5), 1088 (2,5), 1093 |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме «Правильный многоугольник» | 1 | КУ | Теоретический опрос, самостоятельная работа | п. 109, №1094 (а,г), 1095 |  |  |  |
|  |  | Длина окружности | 1 | длина окружности, площадь круга, площадь кругового сектора | -знать формулы для вычисления длины окружности и площади круга;-уметь выводить формулы и решать задачи на их применение | УЗИМ | Проверка домашнего задания, решение задач | п.110, №1104 (б,в), 1105 (а,в) |  |  |  |
|  |  | Решение задач на тему «Длина окружности» | 1 | УОСЗ |  | №1106, 1107, 1109 |  |  |  |
|  |  | Площадь круга и кругового сектора | 1 | -знать формулы для площади круга и кругового сектора;-уметь выводить формулы и решать задачи на их применение | КУ | Проверка домашнего задания | п.111-112, №1114, 1116 (а,б), 1117 (б,в) |  |  |  |
|  |  | Решение задач на тему «Площадь круга и кругового сектора» | 1 |  | УЗИМ | Теоретический опрос | №1121, 1123, 1124 |  |  |  |
|  |  | Обобщающий урок по теме «Длина окружности и площади круга и кругового сектора» | 1 | длина окружности, площадь круга, площадь кругового сектора | знать формулы для вычисления длины окружности и площади круга;-уметь выводить формулы и решать задачи на их применение | УЗИМ | Теоретический тест | №1125, 1127, 1128 |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме «Длина окружности и площади круга и кругового сектора» | 1 | УЗИМ | Теоретический тест | №1129 (а,в), 1130, 1131, 1135 |  |  |  |
|  |  | Урок подготовки к контрольной работе | 1 | -знать способы построения правильных многоугольников, формулы для вычисления длины окружности и площади круга и кругового сектора;-уметь выводить формулы и решать задачи на их применение | УПЗУ | Тест | № 1137-1139 |  |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»*** | 1 | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
|  | **Движения (10 часов)** | Отображение плоскости на себя. Понятие движения | 1 | отображение плоскости на себя | -знать понятия отображения плоскости на себя, движения, осевой и центральной симметрии-уметь решать простейшие задачи по теме | УОНМ | Работа над ошибками | п.113-114, № 1148 (а), 1149 (б) |  |  |  |
|  | Свойства движения. | 1 | осевая и центральная симметрия | -знать, свойства движений, осевой и центральной симметрии;-уметь решать простейшие задачи по теме | КУ | Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам | п. 114-115, № 1150 (устно), 1153 (б), 1152 (а), 1159 |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме «Понятие движения, Осевая и центральная симметрии» | 1 |  | -знать какое отображение на плоскости является осевой симметрией, а какое центральной | УЗИМ | С.р.Теоретический опрос | №1162, 1163, 1165 |  |  |  |
|  |  | Параллельный перенос | 1 | параллельный перенос | -знать понятие параллельного переноса;-уметь решать простейшие задачи | КУ |  | п.116, №1162, 1163, 1165 |  |  |  |
|  |  | Поворот | 1 | поворот | -знать понятие поворота-уметь строить фигуры при повороте на уголРешать задачи | КУ | индивидуальная работа по карточкам | п.117, №1166 (б), 1167 |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме «Параллельный перенос» | 1 |  | -знать понятие параллельного переноса-уметь строить фигуры при параллельном поворотеРешать задачи | УЗИМ | С.р. | №1170, 1171, 1170 |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме «Поворот» | 1 |  | -знать понятие поворота-уметь строить фигуры при повороте на уголРешать задачи | УЗИМ | Теоретический опрос, Самостоятельное решение задач | №1172, 1174 (б) , 1183 |  |  |  |
|  |  | Решение задач | 1 |  | -знать понятие осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и поворота, правила построения геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии, поворота и параллельного переноса-уметь решать простейшие задачи |  | СР | №1175, 1176, 1178 |  |  |  |
|  |  | Урок подготовки к контрольной работе | 1 |  | УОСЗ |  | Задачи подготовительного варианта контрольной работы |  |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №5 по теме «Движение»*** | 1 |  | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа |  |  |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса геометрии 8 класса (8ч.) часов)** | Об аксиомах планиметрии. | 1 | аксиомы планиметрии | -знать все об аксиомах планиметрии, основные этапы развития геометрии |  |  | Повторить главу I, вопросы 1-21 (стр.25-26), главуIII вопросы 1-15 (стр.68) |  |  |  |
|  | Повторения по темам «Начальные геометрические сведения», «Параллельные прямые» | 1 | Углы, образованные параллельными прямыми | -знать свойства длин отрезков, градусных мер угла, свойство измерения углов-уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ | Теоретический тест, решение задач | Задания на карточках |  |  |  |
|  | Повторение по теме «Треугольники» | 1 | Виды треугольников, соотношения между сторонами и углами | -знать признаки равенства треугольников, теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника-уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ | Теоретический тест решение задач | Задания на карточках |  |  |  |
|  | Решение задач по теме «Треугольники» | 1 | -знать признаки подобия треугольников, теорему об отношениях площадей подобных треугольников, теорему о средней линии треугольника-уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ | решение задач | Задания на карточках |  |  |  |
|  |  | Повторение по теме «Окружность» | 1 | Виды окружностей, касательная | -знать свойство касательной, биссектрис. Описанной и вписанной окружности-уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ | решение задач | Задания на карточках |  |  |  |
|  |  | Повторения по темам «Четырехугольники», «Многоугольники» | 1 |  | -уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ |  | Задания на карточках |  |  |  |
|  |  | Повторения по темам «Векторы. Метод координат», «Движение» | 1 |  | -уметь решать простейшие задачи по теме | УОСЗ |  | Задания на карточках |  |  |  |
|  |  | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |  | -уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7-9 класса | Урок контроля ЗУН | Контрольный тест |  |  |  |  |

**Учебно –методическое обеспечение**

1. Атанасян, Л. С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. - М.: Просвещение, 2010.
2. Атанасян, Л. С, Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение, 2011.
3. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. / Б. Г. Зив. - М.: Про­свещение, 2011.
4. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 2010.
5. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2010.