Муниципальное автономное образовательное учреждение

**«Ивановская средняя общеобразовательная школа »**

Новая ул.,2а Ивановка с., Ялуторовский р-он, Тюменская обл., 627048,тел.92-1-31

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рассмотрена:  на заседании  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_  от "\_\_ " \_\_\_\_\_ 2014г |  | Принята:  на педагогическом совете  Протокол №\_\_\_\_\_  от "\_\_"\_\_\_\_\_ 2014 г | Утверждана  приказом от    "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_2014г  №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по геометрии**

**на 2014 -2015 учебный год**

**в 8 классе**

Составитель: учитель Андреева Т.Л.

2014год

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по курсу «Геометрия 8 класс» разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования; примерной основной образовательной программы, учебного плана школы.

Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений (А. В. Погорелов. – 10-е изд. - М.: Просвещение, 2009).

Преподавание ведется – 2 часа в неделю, 34 учебных недель, всего 68 часов в год. Распределение часов по разделам курса произведено в соответствии с авторской программой.

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

**Целью** изучения курса геометрии в 8 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

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

Изучения курса дает возможность учащимся:

**- осознать**, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;

**- научиться** использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

**- получить** представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;

**- усвоить** систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;

**- приобрести** опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**- научиться** решать задачи на доказательство, вычисление и построение;

**- овладеть** набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т.п.);

**- приобрести** опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

**Цели обучения:**

**- овладение конкретными математическими знаниями**, не­обходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

**- интеллектуальное развитие учащихся**, формирование ка­честв личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельно­сти: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии;

**- выявление и формирование** математических и творческих способностей.

**Задачи:**

**- систематизировать знания** обучающихся об основных свойствах простейших геометрических фигур;

**- изучить признаки** равенства треугольников;

**- сформировать умение** доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников;

**-** **дать систематизированные** сведения о параллельности прямых;

**-**  **расширить знания** обучающихся о треугольниках;

**- систематизировать и расширить знания** обучающихся о свойствах окружности;

**- сформировать умение** решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Общие учебные 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, вы­движения гипотез и их обоснования;

**- поиска, систематизации, анализа и классификации информа­ции**, использования разнообразных информационных источни­ков, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**- В процессе изучения геометрии** осуществляются межпредметные связи с алгеброй, черчением и физикой.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основ­ную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной шко­лы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные зна­ния и умения в практической деятельности и повседневной жиз­ни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

В результате изучения геометрии в 8 классе ученик должен знать/понимать:

существо понятия математического доказательства;

примеры доказательств;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

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 изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;

проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;

вычислять значения геометрических величин(длин, углов);

определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решения геометрических задач;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построения геометрическими инструментами (линейкой, циркулем, угольником, транспортиром).

В результате изучения геометрии в 8 классе ученик ***должен обладать компетенциями:***

- познавательной;

- коммуникативной;

- информационной;

- рефлексивной.

***Способы решать следующие жизненно – практические задачи:***

- самостоятельно обретать и применять знания в различных ситуациях;

- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;

- извлекать учебную информацию на основе сопоставленного анализа объектов;

- пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**Учебно-тематический план:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов | В том числе | |
| Практических работ | Количество контрольных работ |
| 1 | Повторение | 3 |  | 1 |
| 2 | Четырехугольники | 17 |  | 2 |
| 3 | Теорема Пифагора | 19 |  | 2 |
| 4 | Декартовые координаты на плоскости | 11 |  | 1 |
| 5 | Движение | 6 |  | 0 |
| 6 | Векторы | 8 |  | 1 |
| 7 | Итоговое повторение курса 8 класса | 4 |  | 1 |
|  | **итого** | 68 |  | 9 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Количество часов | 18 | 15 | 20 | 15 | 68 |
| Контрольных работ плановых | 2 | 2 | 2 | 3 | 11 |
| Административных контрольных работ | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Практических работ |  |  |  |  |  |
| ИКТ |  |  |  |  |  |

**Содержание программы учебного курса**

*(2 часа в неделю всего 68 часов)*

***1. Повторение(3 часа, из них 1 час контрольная работа).*** Повторение курса геометрии 7 класса.

***2. Четырехугольники (17 часов, из них 2 часа контрольные работы).*** Определение четырехугольника. Параллелограмм. Свой­ства диагоналей четырехугольника. Свой­ства противоположных сторон и противоположных углов в параллелограмме. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция, средняя линия трапеции. Теорема о пропорциональных отрезках.

***3. Теорема Пифагора(19 часов, из них 2 часа контрольные работы).***  Косинус угла. Теорема Пифагора. Египетскийтреугольник. Неравенство треугольника. Пер­пендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и угла­ми в прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.

***4. Декартовы координаты на плоскости (11 часов, из них 1 час контрольная работа).*** Введение координат на плоскости.

Расстояние между точками. Уравнения прямой и окружности. Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой. Пересечение прямой с окружностью. Определение синуса, косинуса и тангенса углов от 0° до 180°.

***5. Движение (6 часов).*** Преобразование фигур. Свойства движение. Симметрия относительно точки и прямой.Поворот.Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур.

***6. Векторы(8 часов, из них 1 час контрольная работа).*** Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равен­ство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов.

***7. Повторение курса геометрии 8 класс (4 часа, из них 1 час контрольная работа).*** Параллелограмм. Прямоугольник. Теорема Пифагора. Ромб. Квадрат. Трапеция

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА**

В результате изучения геометрии в 8 классе ученик должен знать/понимать:

существо понятия математического доказательства;

примеры доказательств;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

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 изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;

проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;

вычислять значения геометрических величин(длин, углов);

определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решения геометрических задач;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построения геометрическими инструментами (линейкой, циркулем, угольником, транспортиром).

В результате изучения геометрии в 8 классе ученик ***должен обладать компетенциями:***

- познавательной;

- коммуникативной;

- информационной;

- рефлексивной.

***Способы решать следующие жизненно – практические задачи:***

- самостоятельно обретать и применять знания в различных ситуациях;

- работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;

- извлекать учебную информацию на основе сопоставленного анализа объектов;

- пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;

- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема раздела** | | **Наименование разделов, тем** | **Кол. час. по разделу** | | | | | | | **Вид занятий** | | **Дата** | | | | | | | | **Планируемые результаты по разделу** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Оценка результатов** | | | | | | | | | | | | **Коррекция** | | |
| **Предметные** | | | | | | | **Метаредметные** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ι четверть (18 уроков)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **1. Повторение курса 7 класса**  **(3 часа).** | | Повторение. | 1 | | | | Комбиниро -ванный | | | | | 2.09 | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | |
| 2 | Повторение. | 1 | | | | Комбиниро- ванный | | | | | 4.09 | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | |
| 3 | **Контрольная работа №1 по теме: «Повторение за курс 7 класса»** | 1 | | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | 09.09 | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | |
| 4 | **2. Четырехугольники**  **( 17 часов).** | | Анализ ошибок контрольной работы. Определение четырехугольника | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 11.09 | | | | | | | | Знать, какая фигура называется четырехугольником.  Уметь, изображать четырехугольники, находить соседние и противолежащие стороны и вершины, вычислять периметр. | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  |
| 5 | Параллелограмм. | 1 | | | | Урок формирова-ния и совершенст-вования знаний | | | | | 16.09 | | | | | | | | Знать, какая фигура называется параллелограммом, как обозначается.  Уметь, изображать параллелограмм, находить соседние и противолежащие стороны и вершины, вычислять периметр. Пользоваться символикой. | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  |
| 6 | Свой­ства диагоналей четырехугольника. | 1 | | | | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | | | | | 18.09 | | | | | | | | Уметь формулировать теорему о свойствах диагоналей параллелограмма и обратную, воспроизводить доказательства. | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 7 | Свой­ства противоположных сторон и противоположных углов в параллелограмме. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 23.09 | | | | | | | | Уметь формулировать теорему о свойствах противоположных сторон и противоположных углов в параллелограмме , воспроизводить доказательства. Выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученное свойство при решении задач. | | | | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 8 | Решение задач. Параллелограмм. | 1 | | | | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | | | | | 25.09 | | | | | | | | Знать, определение прямоугольника. Уметь сформулировать свойства прямоугольника. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 9 | Прямоугольник. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 30.09 | | | | | | | | Знать, какая фигура называется параллелограммом, как обозначается. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 10 | Ромб | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний  Комбиниро-ванный. | | | | | 02.10 | | | | | | | | Знать, определение ромба. Уметь сформулировать свойства ромба. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 11 | Квадрат | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний  Комбиниро-ванный. | | | | | 07.10 | | | | | | | | Знать, определение квадрата. Уметь сформулировать свойства ромба. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 12 | Решение задач | 1 | | | | Урок обобщения и систематизации | | | | | 09.10 | | | | | | | | Знать, определение фигур. Уметь сформулировать свойства. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 13 | **Контрольная работа №2 по теме: «Четырехугольники»** | 1 | | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | 14.10 | | | | | | | | Знать и использовать изученный теоретический материал. Уметь формулировать аргументы и выводы при решении задач. | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 14 |  | | Анализ ошибок контрольной работы. Теорема Фалеса. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 16.10 | | | | | | | Уметь формулировать теорему Фалеса. | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | |
| 15 | Средняя линия треугольника. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 21.10 | | | | | | | Знать, определение средней линии треугольника. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | |
| 16 | Трапеция. Средняя линия трапеции. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 23.10 | | | | | | | Знать, определение трапеции, средней линии трапеции, равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции. Свойство углов равнобокой трапеции. | | | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | |
| 17 |  | | Теорема о пропорциональных отрезках. | 1 | | | | Урок формирова-ния знаний.  Комбиниро-ванный. | | | | | 28.10 | | | | | | | Знать и понимать, что означает выражение пропорциональные отрезки. Уметь формулировать теорему. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |
| 18 |  | | Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач. | 1 | | | | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | | | | | 30.10 | | | | | | | Знать и понимать, что означает выражение пропорциональные отрезки. Уметь формулировать теорему. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | **ΙΙ четверть (15 уроков)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 19 | Обобщающий урок. Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач. | 1 | | | | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | | | | | 11.11 | | | | | | | Знать и понимать, что означает выражение пропорциональные отрезки. Уметь формулировать теорему. Применять изученные свойства при решении задач. | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 20 | **Контрольная работа №3 по теме: «Средняя линия»** | 1 | | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | 13.11 | | | | | | | Уметь использовать знания о средней линии треугольника и трапеции при решении задач. | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 21 | **3. Теорема Пифагора. (19 часов)** | | Анализ ошибок контрольной работы. Косинус угла. | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 18.11 | | | | | | | | Знать, определение косинус угла прямоугольного треугольника. Вычислять косинус угла при решении задач. Строить угол зная его косинус. | | | | | | | Вступать в речевое общение, участвовать в диалоге, работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 22 | Теорема Пифагора | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 20.11 | | | | | | | | Уметь формулировать теорему Пифагора, воспроизводить доказательства. Знать следствия из теоремы Пифагора и обратную ей теорему. | | | | | | | Вступать в речевое общение, участвовать в диалоге, работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 23 | Египетский треугольник. | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 25.11 | | | | | | | Уметь формулировать теорему Пифагора, воспроизводить доказательства. Знать следствия из теоремы Пифагора и обратную ей теорему. | | | | | | | | Записывать выводы в виде правил «если …, то…». | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 24 | Перпендикуляр и наклонная. | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 27.11 | | | | | | | Уметь определять перпендикуляр, наклонную и ее проекцию. | | | | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 25 |  | | Неравенство треугольника | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 02.12 | | | | | | | Знать теорему и следствия из неё. Уметь формулировать аргументы и выводы при решении задач. | | | | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 26-27 | Решение задач. | 2 | | | | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | | | | 04.12  09.12 | | | | | | | Знать, определение косинуса угла. Уметь формулировать теорему Пифагора, воспроизводить доказательства теоремы Пифагора и ее следствий. Строить угол, зная его косинус. | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 28 |  | | ***Контрольная работа №4 по теме: «Теорема Пифагора»*** | 1 | | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | 11.12 | | | | | | | Уметь вычислять неизвестные элементы прямоугольного треугольника; развернуто обосновывать решение задачи. | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
| 29-30 | Анализ ошибок контрольной работы. Соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника. | 2 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 16.12  18.12 | | | | | | Знать, определение синуса, тангенса угла; соотношение между сторонами и острыми углами прямоугольного треугольника, применять теорему Пифагора. | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 31-32 | Основные тригонометрические тождества | 2 | | | | Урок формирования и совершенствования знаний | | | | 23.12  25.12 | | | | | | Уметь, зная одну из величин угла, находить две другие. Применять изученные тригонометрические тождества | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| 33 |  | | Значение синуса, косинуса, тангенса некоторых углов. | 1 | | | | Комбиниро-ванный | | | | 30.12 | | | | | Знать значение синуса, косинуса, тангенса углов 0˚, 30˚,45˚,60˚,90˚. Применять изученные теоретические сведения при решении задач. | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | **ΙΙΙ четверть (20 уроков)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Значение синуса, косинуса, тангенса некоторых углов. | | | 1 | | Комбиниро-ванный | | | | | | 13.01 | | | | | | | | | Знать значение синуса, косинуса, тангенса углов 0˚, 30˚,45˚,60˚,90˚. Применять изученные теоретические сведения при решении задач. | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 35-36 | Изменение синуса, косинуса, тангенса при возрастания угла. | | | 2 | | Урок формирова-ния знаний | | | | | | 15.01  20.01 | | | | | | | | | Уметь формулировать теорему, воспроизводить доказательства. Применять изученные теоретические сведения при решении задач. | | | | | Участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 37-38 | Решение задач на соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. | | | 2 | | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | | | | | | 22.01  27.01 | | | | | | | | | Знать, определение синуса, тангенса угла; соотношение между сторонами и острыми углами прямоугольного треугольника, применять теорему Пифагора. Знать значение синуса, косинуса, тангенса углов 0˚, 30˚,45˚,60˚,90˚. Применять изученные теоретические сведения при решении задач. | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| 39 | ***Контрольная работа №5 по теме: «Тригонометрические тождества»*** | | | 1 | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | | 29.01 | | | | | | | | | Знать и понимать теорему Пифагора, основные понятия тригонометрии, зависимость между тригонометрическими функциями. Уметь вычислять неизвестные элементы прямоугольного треугольника. | | | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 40 | **4. Декартовые координаты на плоскости ( 11 часов).** | | Анализ ошибок контрольной работы. Введение координат на плоскости | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 03.02 | | | | | | | | | Знать: что называется координатной плоскостью;  Формулу координат середины отрезка. | | | | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 41 | Расстояние между точками | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 05.02 | | | | | | | | | Уметь выводить формулу расстояния между двумя точками на координатной плоскости, знать понятие равно удаленности точек. | | | | | | | | | | | | | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 42 | Уравнение окружности | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 10.02 | | | | | | | | | Уметь выводить формулу уравнение окружности, решать задачи. Определять координаты центра и радиуса окружности. | | | | | | | | | | | | | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 43 | Уравнение прямой | | 1 | | | Комбиниро-ванный | | | | | 12.02 | | | | | | | | | Уметь выводить формулу уравнение прямой, зная координаты точек, через которые она проходит. | | | | | | | | | | | | | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 44 | Расположение прямой относительно системы координат | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 17.02 | | | | | | | | | Знать, как расположена прямая относительно систем координат. Уметь составлять уравнение прямой по заданным условиям. | | | | | | | | | | | | | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 45 | Угловой коэффициент в уравнении прямой. | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 19.02 | | | | | | | | | Понимать геометрический смысл углового коэффициента. | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 46 | Пересечение прямой с окружностью | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 24.02 | | | | | | | | | Знать, при каких условиях прямая и окружность пересекаются, касаются и не пересекаются. | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 47-48 | Определение синуса, косинуса, тангенса для любого угла от 0˚ до 180˚. | | 2 | | | Комбиниро-ванный | | | | | 26.02  03.03 | | | | | | | | | Уметь владеть формулами определяющими синус, косинус, тангенс для любого угла от 0˚ до 180˚. | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 49 | Решение задач. Уравнение прямой, уравнение окружности. | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации | | | | | 05.03 | | | | | | | | | Уметь применять изученные формулы, уравнения при решении задач, владеть навыками нахождения середины отрезка, расстояние между точками, определять синус, косинус и тангенс некоторых углов. | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 50 | ***Контрольная работа №6 «Декартовые координаты на плоскости».*** | | 1 | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | 10.03 | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач. Уметь применять изученные формулы, уравнения при решении задач, владеть навыками нахождения середины отрезка, расстояние между точками, определять синус, косинус и тангенс некоторых углов. | | | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 51 | **5. Движение (6 часов ).** | | Анализ ошибок контрольной работы. Преобразование фигур. Свойства движения. | | 1 | | | Урок формирова-ния знаний | | | | | 12.03 | | | | | | | | | Знать, какое преобразование называется движением. Уметь применять преобразования простейших фигур на плоскости, применять свойства движения при решении задач. | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 52 | Симметрия относительно точки и прямой. | | 1 | | | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | | | | | 17.03 | | | | | | | | | Знать какие точки называются симметричными относительно данной точки, данной прямой; какое преобразование называется симметрией относительно данной точки, данной прямой. | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 53 | Поворот. | | 1 | | | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | | | | | 19.03 | | | | | | | | | Знать какое движение называется поворотом. Уметь выполнять преобразования простейших фигур при повороте. | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | ΙV **четверть (44 урока)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 54 | Параллельный перенос и его свойства. | |  | | | Урок формирова-ния и совершенствования знаний. | | | | | 02.04 | | | | | | | | | Знать какое преобразование называется параллельным переносом; какие прямые называются сонаправленными, противоположно направленными, определение равных фигур. | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 55 | Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур. | | 1 | | | Урок формирова-ния и совершенствования знаний. | | | | | 07.04 | | | | | | | | | Знать какое преобразование называется параллельным переносом; какие прямые называются сонаправленными, противоположно направленными, определение равных фигур. | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 56 | ***Зачетная работа. Симметрия относительно точки и прямой. Параллельный перенос.*** | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации | | | | | 09.04 | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач. Уметь выполнять преобразования простейших фигур. | | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 57 | **6. Векторы . (8 часов)** | | Анализ ошибок зачетной работы. Абсолютная величина. Вектор. | | 1 | | | Комбиниро-ванный | | | | | 14.04 | | | | | | | | | Знать определение вектора. Уметь изображать и обозначать векторы; показывать противоположно и сонаправленные векторы. | | | | | | | | | | | | Дать оценку информации, фактам, процессам и определять их актуальность. | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 58-59 | Сложение векторов. | | 2 | | | Комбиниро-ванный | | | | | 16.04  21.04 | | | | | | | | | Знать определение сложения векторов, разности векторов. Уметь находить координаты суммы и разности векторов, строить вектор суммы векторов. | | | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 60 | Умножение вектора на число. | | 1 | | | Урок фор-мирования и совершен-ствования знаний. | | | | | 23.04 | | | | | | | | | Знать определение умножения вектора на число, разности векторов. Уметь находить произведение вектора на число. | | | | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| 61-63 | Скалярное умножение векторов. | | 3 | | | Урок фор-мирования и совершен-ствования знаний. | | | | | 28.04  30.04  05.05 | | | | | | | | | Знать определение скалярного умножения векторов, единичного вектора; как найти угол между векторами. | | | | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| 64 | ***Контрольная работа № 7 по теме: «Векторы»*** | | | 1 | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | | 07.05 | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач. Уметь изображать, находить сумму, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами и скалярное произведение. | | | | | | | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| 65-66 | **7. Повторение (4 часа)** | Анализ ошибок контрольной работы. Повторение. Четырехугольники. Теорема Пифагора. | | | | | 2 | | | Урок обобщения и систематизации | | | | | | 12.05  14.05 | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач | | | | | | | | | | | Выбирать и выполнять задания по своим силам и знаниям, применять знания при решении практических задач. | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |
| 67 | ***Итоговая контрольная работа за курс 8 класса*** | | | | | 1 | | | Урок контроля знаний, умений и навыков | | | | | | 19.05 | | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач | | | | | | | | | | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
| 68 | Анализ контрольной работы | | 1 | | | | | Комбиниро-ванный | | | | | | 21.05 | | | | | | | | | Применять изученные теоретические сведения при решении задач | | | | | | | | | | | | Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | |

**Литература:**

1. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. / Сост. Т.А. Бурмистрова.: - М.: Просвещение. 2008.
2. Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений, - М.: Просвещение, 2010.
3. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. – М.: Просвещение
4. Геометрия, 7-9: Книга для учителя./ Жохов В.И. - М.: Просв., 2003.
5. Геометрия: Задачи на готовых чертежах 7-9 классы / Сост. М.Р. Рыбникова. – Луганск, СПД Резников, 2006.
6. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл. Учебно-метод. Пособие. - М.: Дрофа, 1998.
7. Математические диктанты для 5-9 классов: Книга для учителя. / Е.Б.Арутюнян, М.Б.Волович. – М.: Просвещение, 1991г.
8. Бурмистрова Н.В., Старостенкова Н.Г. Проверочные работы с элементами тестирования по геометрии, 8 класс- Саратов: «Лицей», 2001 и последующие изданя.
9. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс -2-ое издание переработанное и доп.- М.: ВАКО, 2006( В помощь школьному учителю)
10. Семёнов Е. Е. Изучаем геометрию: Книга для учащихся. - М. : Просвещение, 1998.
11. Устьев Г. М. Планиметрия в упражнениях на готовых чертежах. -М.: Московский репетитор, 1991.
12. Шуба М.Ю., Занимательные задания в обучении математике. Книга для учителя. М.:Просвещение, 1995 и последующие издания.
13. ГИА Математика 9 класс. Экспериментальная экзаменационная работа. Типовые тестовые задания / Т.В. Колесникова, С.С. Минаева. – М.: Издательство «Экзамен», 2011;
14. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова и др.– М.: Просвещение, 2011.

**Электронные учебные пособия:**

1. Интерактивная математика 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М.ООО «Дрофа», ООО «ДОС».
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М.ООО «Дрофа», ООО «ДОС».
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. А.А.Хасанова. Открытая математика. Планиметрия.
5. Геометрия. Поурочные планы. Волгоград. Издательство «Учитель»