**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа№8»**

**«Утверждаю» Рассмотрено на заседании**

**Директор МБОУ «СОШ№8» методического объединения**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Синицин А.В. учителей-предметников**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г. Протокол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Руководитель ШМО**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Попова**

**Рабочая учебная программа**

**по геометрии**

**для учащихся 8 класса**

**Разработана учителем математики**

**Яковкиной Светланой Олеговной**

**г.Донской**

**2013г.**

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Рабочая программа муниципального бюджетного общеобразовательного учре­ждения «Средняя общеобразовательная школа №8» по геометрии для 8 класса разра­ботана на основе Обязательного минимума содержания основного общего образова­ния по физике, с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта основного (общего) образования, утвержденного приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г.№1089, Программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобра­зовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, Э.Г. Позняка и И.И. Юди­ной, учебного плана МБОУ «СОШ№8» на 2013-2014 учебный год, локального акта «Положение о рабочей программе» МБОУ «СОШ№8» г.Донской.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений на изучение геометрии в 8 классе - 2 ч в неделю в 1 полугодии, 3 часа во втором - всего 85 часов за учебный год.

***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.

***В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:***

**развить** представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

**овладеть** символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

**изучить** свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

**развить** пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

**получить** представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

**развить** логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

**сформировать** представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

***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.

**Основные развивающие и воспитательные цели**

**Развитие** ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, математической речи.

**Формирование**  представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

волевых качеств; коммуникабельности; ответственности.

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.

***СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ***

**1. Четырехугольники.**  
Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.  
**Цель:** изучить наиболее важные виды четы­рехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квад­рат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осе­вой или центральной симметрией.  
Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.  
Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.  
**2. Площадь.**  
Понятие площади многоугольника. Площади прямоуголь­ника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пи­фагора.  
**Цель:**расширить и углубить полученные в 5-6 классах представления обучающихся об измерении и вычисле­нии площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из глав­ных теорем геометрии - теорему Пифагора.  
Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квад­рата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.  
Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.   
**3. Подобные треугольники.**  
Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треуголь­ника.  
**Цель:**ввести понятие подобных треугольни­ков; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометриче­ского аппарата геометрии.  
Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.  
Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.  
На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.  
В заключение темы вводятся элементы тригонометрии - синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.  
  
**4. Окружность.**  
Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.  
**Цель:**расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя заме­чательными точками треугольника.  
В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.  
Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.  
Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треуголь­ник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного че­тырехугольника.

**5. Векторы. Метод координат.**

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.

**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.ю 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.

**10. Повторение. Решение задач.**   
**Цель:**Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

***ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 8 КЛАССЕ***  
В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали 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 результате изучения курса геометрии 8 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;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), 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 (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

Ответ оценивается отметкой «5», если:   
-работа выполнена полностью;

-в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

-в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:  
-работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

-допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:  
-допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:  
-допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере или работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.   
**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

***Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:***   
-полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

-изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

-правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

-показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

-продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

-отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

-возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

***Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:***  
-в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

-допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

-допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

***Отметка «3» ставится в следующих случаях:***  
-неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

***-***имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

-ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

-при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***Отметка «2» ставится в следующих случаях:  
-***не раскрыто основное содержание учебного материала;

***-***обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

***-***допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Отметка «1» ставится, если:***  
-ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**Общая классификация ошибок.**  
При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.  
  
3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**Учебно-тематический план**

**Геометрия 8 класс ( 85 час)**

**5.Четырехугольники ( 17 час)**

**Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат.**

***Знать*** определение многоугольника, вершин ,сторон, периметра многоугольника, определение выпуклого многоугольника, суммы его углов. Знать определение параллелограмма, трапеции. Знать свойства параллелограмма и трапеции. Знать признаки параллелограмма и теорему Фалеса. Знать определение прямоугольника, ромба, квадрата..

Знать свойства прямоугольника, ромба, квадрата.

***Уметь*** решать задачи на применение свойств параллелограмма и трапеции, прямоугольника, ромба. квадрата, уметь решать задачи на построение.

**Контроль-** *Контрольная работа № 1 « Четырехугольники»*

**6.Площадь( 14 час)**

**Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.**

**Теорема Пифагора.**

**Знать-** определение площади многоугольника, прямоугольника, треугольника, трапеции.

Знать теорему Пифагора. Уметь решать задачи с применением теоремы Пифагора.

**Уметь-** Уметь решать задачи с применением теоремы Пифагора

**Контроль-** *Контрольная работа № 2 «Площадь»*

**7.Подобные треугольники (21час)**

**Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.**

**Знать-** определение подобных треугольников, признаки подобия треугольников. Знать основные соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Знать значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°,45° и 60°.

**Уметь-**Уметь применять признаки подобия при доказательстве и решении задач.

**Контроль** *Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»*

**8.Окружность (17 час)**

**Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная и описанная окружности.**

**Знать** варианты взаимного расположения прямой и окружности. Знать определение центральных и вписанных углов. Знать теорему о центральных и вписанных углах.. Знать свойства отрезков, полученных пересечением хорд. Знать свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра. Знать теорему о точке пересечения высот треугольника. Знать понятие вписанной и описанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Знать свойство описанного четырехугольника и применять при решении задач. Знать свойства вписанного четырехугольника.

**Уметь-**Уметь строить центральные и вписанные углы, вписанную и описанную окружности., уметь применять свойства для решения задач.

**Контроль** *Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» и Контрольная работа №5 «Окружность»*

**9. Векторы ( 12 час)**

**Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.**

**Знать-определение**  вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно-направленных, равных векторов. Ввести понятие суммы двух векторов по правилу треугольника. Знать законы сложения векторов и правило параллелограмма. Знать определение разности двух векторов, противоположных векторов. , теорему о разности двух векторов, определение умножения вектора на число, свойства умножения вектора на число, определения средней линии трапеции, теоремы о средней линии трапеции.

**Уметь-** откладывать вектор, равный данному., изображать, обозначать данные векторы. находить сумму, разность двух векторов, нескольких векторов, применять свойства умножения вектора на число. Уметь решать задачи на использование свойств средней линии трапеции.

**Контроль** *Контрольная работа №6 «Векторы»*

*Повторение 7 часов*

*Итоговая повторительно-обобщающая контрольная работа №7*

***ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Дата | Приме-чание | Домашнее задание | |
| 1 | Вводное повторение | 1 |  |  | | гл 2 § 1,3; п.35; п.22, 23, 38 №167 | |
| 2 | Вводное повторение | 1 |  |  | | гл 2 § 1,3; п.35; п.22, 23, 38 №163 | |
| ***Четырехугольники 15ч*** | | | | | | | |
| 3. | Многоугольники | 1 |  |  | | п.39 -41 №364(а, б), 365(а, в, г), 368 | |
| 4 | Самостоятельная работа №1 «Многоугольники». | 1 |  |  | | П.39-41, №365(б, г), 367 | |
| 5 | Параллелограмм и трапеция. | 1 |  |  | | П.42,44 №372, 375 | |
| 6 | Свойства параллелограмма и трапеции. | 1 |  |  | | П.42,43 №376,377 | |
| 7 | Признаки параллелограмма | 1 |  |  | | п.42,43, №383, 373, 378(устно) | |
| 8 | Решение задач.  Самостоятельная работа №2 «Свойства и признаки параллелограмма» | 1 |  |  | | П.42-43 №374, 379 | |
| 9 | Трапеция. Самостоятельная работа №3 «Трапеция» | 1 |  |  | | п.44, №386, 387, 390 | |
| 10 | Признаки параллелограмма и трапеции. Теорема Фалеса. | 1 |  |  | | №391, 392, теорема Фалеса с доказательством. | |
| 11 | Решение задач на признаки параллелограмма и трапеции. Задачи на построение. | 1 |  |  | | прочитать решение №396, 393(в)  решить № 394, 398, 393(б) | |
| 12 | Прямоугольник, ромб, квадрат. | 1 |  |  | | П.45,46 №400,403,404 | |
| 13 | Свойства прямоугольника, ромба, квадрата. | 1 |  |  | | П.45,47 №412,415 | |
| 14 | Свойства прямоугольника, ромба, квадрата Сам. работа обучающего характера №4 | 1 |  |  | | П.45-47 задачи по тетради | |
| 15 | Решение задач на прямоугольник, ромб, квадрат. | 1 |  |  | | П.45-47  задачи по тетради | |
| 16 | Решение задач по теме «Четырехугольники» | 1 |  |  | | П.45-47,48 задачи по тетради | |
| 17 | Контрольная работа №1 по теме  «Четырёхугольники» | 1 |  |  | |  | |
| ***Площадь 14ч*** | | | | | | | |
| 18 | Площадь многоугольника. | 1 |  |  | | П.48  №448,449(б), 450 (б), 446 | |
| 19 | Самостоятельная работа №6 Площадь прямоугольника. | 1 |  |  | | п.50, № 454, 455, 456 | |
| 20 | Площади параллелограмма. | 1 |  |  | | п.51, №459(в,г), 460, 464(а), 462 | |
| 21 | Самостоятельная работа №7 «Площадь треугольника» | 1 |  |  | | п.52, №468(в,г), 473, 469 | |
| 22 | Площади треугольника. | 1 |  |  | | п.52, №479(а), 476(а),, 477 | |
| 23 | Самостоятельная работа №8  «Площади трапеции» | 1 |  |  | | п.53, №480(б ,в), 481, 478, 476(б) | |
| 24 | Сам. работа обуч. характера №9. Площади параллелограмма, треугольника, трапеции. | 1 |  |  | | №466, 467, 476(б) | |
| 25 | Решение задач на нахождение площадей. | 1 |  |  | | П.50-53 работа по карточкам | |
| 26 | Теорема Пифагора. | 1 |  |  | | п.54, №483(в,г), 484(в, г, д)486(в) | |
| 27 | Теорема, обратная теореме Пифагора. Проверочная самостоятельная работа №10 | 1 |  |  | | п.55, №498(г, д, е), 499(б), 488 | |
| 28 | Решение задач на тему «Теорема Пифагора». | 1 |  |  | | П.55-54 №489(а,в),491(а), 493 | |
| 29 | Решение задач по теме «Площадь» | 1 |  |  | | №495(б), 494, 490(а), 524(устно) | |
| 30 | Итоговый урок. Самостоятельная работа №11 | 1 |  |  | | работа по карточкам | |
| 31 | Контрольная работа №2 по теме « Площадь многоугольника» | 1 |  |  | |  | |
| ***Подобные треугольники 19ч*** | | | | | | | |
| 32 | Определение подобных треугольников. | 1 |  |  | | п.56, 57, № 534(а, б), 536(а), 538, 542 | |
| 33 | Подобные треугольники.  Самостоятельная работа обучающего характера №12 | 1 |  |  | | П.58 №544,546,  549 | |
| 34 | Первый признак подобия треугольников. | 1 |  |  | | п.59, №550, 551(б), 553, 555(б) | |
| 35 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | 1 |  |  | | повторить п.59, №552(а, б), 557(в), 558, 556 | |
| 36 | Второй признак подобия треугольников. | 1 |  |  | | п.60, №559, 560, 561 | |
| 37 | Третий признак подобия треугольников. | 1 |  |  | | П.61, №562,563 | |
| 38 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | 1 |  |  | | П.56-61, №604-605 | |
| 39 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. |  |  |  | | Работа по карточкам | |
| 40 | Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники» | 1 |  |  | |  | |
| 41 | Применение подобия к доказательству теорем и задач. Средняя линия треугольника. | 1 |  |  | | П.62 №566,568 | |
| 42 | Применение подобия к доказательству теорем и задач. Свойство медиан треугольника. | 1 |  |  | | П.62 №568,569 | |
| 43 | Применение подобия к доказательству теорем и задач. Пропорциональные отрезки. | 1 |  |  | | П.63 №572(а,в,д)  573,574(б) | |
| 44 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике Проверочная самостоятельная работа №14.. | 1 |  |  | | Работа по карточкам. | |
| 45 | Задачи на построение методом подобия. Проверочная самостоятельная работа №15. | 1 |  |  | | №575,577,  579,578 | |
| 46 | Измерительные работы на местности. Повторительно-обобщающий урок. | 1 |  |  | | П.64 №580,581 | |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | 1 |  |  | | П.66 №591(в, г)  592(б, г, е), 393(в, г) | |
| 48 | Соотношения между сторо-нами и углами прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°,45° и 60°. | 1 |  |  | | П.67 №595,597,  598 | |
| 49 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | 1 |  |  | | П.68 №63,67,66,  559,601,602 | |
| 50 | Решение задач по темам §3-4 Проверочная самостоятельная работа №16 | 1 |  |  | | Работа по карточкам. | |
| 51 | Решение задач по теме «Применение теории о подобии треугольников». | 1 |  |  | | №620, 622, 623, 625, 630 (3-4 задачи на усмотрение ученика) | |
| 52 | Контрольная работа №4 по теме  «Применение теории о подобии треугольников к решению задач». | 1 |  |  | |  | |
| ***Окружность 17*** | | | | | | | |
| 53 | Касательная к окружности. | 1 |  |  | | П.68 №631(в, г)  632,633 | |
| 54 | Проверочная самостоятельная работа №17. Касательная к окружности | 1 |  |  | | П.69 №634,636,639 | |
| 55 | Решение задач по теме «Касательная к окружности». | 1 |  |  | | П.70 №649(б, г)  650(б), 651(б, в) | |
| 56 | Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. | 1 |  |  | | П.71 №654(б, г)  655,657,659 | |
| 57 | Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. | 1 |  |  | | П.71 №666(б, в)  671(б),660 | |
| 58 | Центральные и вписанные углы. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | 1 |  |  | | П.71 №661,663,672,  673 | |
| 59 | Проверочная самостоятельная работа №18 по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 |  |  | | п.72(1часть), №675, 676(б), 678(б), 677. | |
| 60 | Четыре замечательных точки треугольника. Свойство биссектрисы угла, серединный перпендикуляр. | 1 |  |  | | П.72 №679(б),680(б),  681 | |
| 61 | Четыре замечательных точки треугольника. Теорема о точке пересечения серединных перпендикуляров высот треугольника. | 1 |  |  | | Домашняя самостоятельная работа. | |
| 62 | Решение задач по теме «Теорема о точке пересечения высот» | 1 |  |  | | П.72 №678(б),677 | |
| 63 | Решение задач по теме «Теорема о точке пересечения высот» |  |  |  | | П.72 №678(б),677 | |
| 64 | Вписанные и описанные окружности. | 1 |  |  | | П.74 №689,692,  693(б),694 | |
| 65 | Вписанные и описанные окружности. Свойства описанного четырехугольника. | 1 |  |  | | П.74,75 №695,699,700.  701 | |
| 66 | Описанная окружность. Самостоятельная работа обучающего характера №19 | 1 |  |  | | П.75 №702(б),  705(б),707 | |
| 67 | Решение задач по теме  « Окружность» | 1 |  |  | | П.75 №726,728,  722,734 | |
| 68 | Решение задач по теме  « Окружность» | 1 |  |  | | Домашняя самостоятельная работа. | |
| 69 | Контрольная работа №5 по теме «Окружность» | 1 |  |  | |  | |
| ***Векторы 12*** | | | | | | | |
| 70 | Понятие вектора |  |  |  | | П.76,77№740(б),749,750(обр.утв.) | |
| 71 | Понятие вектора Откладывание вектора от точки | 1 |  |  | | П.78 №747, 748, 751 | |
| 62 | Сумма двух векторов. Правило треугольника. | 1 |  |  | | П.79 №763(б,в) | |
| 73 | Сумма двух векторов. Правило параллелограмма. | 1 |  |  | | П.80 №763(б,в) | |
| 74 | Сумма нескольких векторов. | 1 |  |  | | П.81 №760,762(в), 774 | |
| 75 | Вычитание векторов | 1 |  |  | | П.76-82, №757, 762(д),764(б) | |
| 76 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. | 1 |  |  | | П.83 №775,776(а,в,е) | |
| 77 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач | 1 |  |  | | П.83 №781(б),780(а) | |
| 78 | Применение векторов к решению задач | 1 |  |  | | П.76-83№783 | |
| 76 | Применение векторов к решению задач | 1 |  |  | | П.76-83№804 | |
| 77 | Решение задач по теме «Векторы». | 1 |  |  | | П.76-83 | |
| 78 | Решение задач по теме «Векторы» | 1 |  |  | | П.76-84 №785 | |
| 79 | Средняя линия трапеции | 1 |  |  | | П.85№787, 794 | |
| 80 | Решение задач по теме «Средняя линия трапеции» | 1 |  |  | | П.85№796 | |
| 81 | Контрольная работа №6 по теме « Векторы» |  |  |  | |  | |
| ***Повторение.*** | | | | | | | |
| 82 | Повторение темы «Четырехугольники» | 1 |  |  | | Повторение по учебнику. | |
| 83 | Повторение темы «Площадь». | 1 |  |  | | Повторение по учебнику. | |
| 84 | Повторение темы «Подобные треугольники» |  |  |  | | Задачи по тетради | |
| 85 | Повторение темы «Окружность» |  |  |  | | Задачи по тетради | |

**Литература и средства обучения**

**Учебники:**

**Алгебра-7 класс:**Учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – е изд.

М.: Просвещение, 2011.

**Алгебра – 8 класс:** Учебник для общеобразоват. учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – 17-е изд.

М.: Просвещение, 2011.

**Алгебра- 9 класс:** Учебник для общеобразовательных учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2011

**Дополнительная литература:**

1. Уроки алгебры в 7 классе. / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Пособие для учителей. / М.: Вербум – М, 2000. – 96 с.
2. Дидактические материалы по алгебре.7-9 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова. / М: Просвещение, 2011 – 160с.
3. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 7-9 класс. / Н.Г. Миндюк, М.Б. Миндюк. / М.: Генжер, 2011. – 95 с.