


Министерство образования Ставропольского края
Базовая общеобразовательная школа
Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

РАССМОТРЕНО:

Решением педагогического
совета протокол № 9
от «25» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
учебной и воспитательной
работе  Н.В. Олейникова
от «25» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Базовой
общеобразовательной школы
Филиала СПИ
в г. Железноводске
 В.В. Решетникова
от «25» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	ГЕОМЕТРИЯ
Классы	8 «А», 8 «Б»
Предметная область	МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Учебный год	2022 – 2023

Составитель: Куцакова Л.В.

Железноводск, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Математика», программы по геометрии для 7 - 9 классов Атанасяна Л.С., Бутузова В.Ф., Кодомцева С. Б. и др., составитель Бурмистрова Т.А., -М.: «Просвещение», 2009.

Программа рассчитана на 68 часов (2 учебных часа в неделю в течение 34 учебных недель).

1. Содержание учебного предмета

Четырехугольники (15 часов).

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.

Площадь многоугольника (14 часов).

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.

Подобные треугольники (20 часов).

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.

Окружность (19 часов).

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.

2. Планируемые результаты освоения геометрии в 8 классе

В результате изучения геометрии в 8 классе программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

- 1) предметные;
- 2) личностные;
- 3) метапредметные.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная;

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади;

- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;

- изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов распознавать симметричные фигуры в окружающем мире;

- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;

- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Обучающийся получит возможность научиться:

- оперировать понятиями геометрических фигур;

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;

- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;

- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;

- доказывать геометрические утверждения;

- владеть стандартной классификацией плоских фигур

треугольников и четырехугольников);

- в повседневной жизни и при изучении других предметов использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;

- оперировать понятиями: равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;

- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;

- оперировать представлениями о длине, площади как величинами;

- применять теорему Пифагора, формулы площади при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений;

- оперировать более широким количеством формул длины, площади, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенственности и равносоставленности;

- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и решать их;

- проводить вычисления на местности; применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности;

- свободно оперировать понятиями длина, площадь, величина угла как величинами, использовать равенственность и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырехугольника, а также с применением тригонометрии;

- самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни;

- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию; свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях;

- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;

- изображать типовые плоские фигуры с помощью простейших компьютерных инструментов;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;

- *оперировать понятием преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;*

- *строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;*

- *в повседневной жизни и при изучении других предметов применять подобие для построений и вычислений.*

- *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*

- *понимать роль математики в развитии России;*

- *используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*

- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*

- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.*

Обучающийся получит возможность научиться для успешного продолжения образования на углубленном уровне:

- *свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;*

- *самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;*

- *исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;*

- *решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;*

- *формулировать и доказывать геометрические утверждения;*

- *в повседневной жизни и при изучении других предметов составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат;*

- *владеть понятием отношения как метапредметным;*

- *свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники; использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач;*

- в повседневной жизни и при изучении других предметов использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни;

- оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,

- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;

- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов выполнять построения на местности; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;

- оперировать преобразованиями подобия как метапредметными понятиями;

- оперировать понятием преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью преобразования подобия;

- использовать свойства преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах; пользоваться свойствами преобразований при решении задач;

- в повседневной жизни и при изучении других предметов применять свойства и применять подобие для построений и вычислений;

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;

- понимать роль математики в развитии России;

- понимать математику как строго организованную систему научных знаний, в частности владеть представлениями об аксиоматическом построении геометрии и первичными представлениями о не евклидовых геометриях;

- рассматривать математику в контексте истории развития цивилизации и истории развития науки, понимать роль математики в развитии России;

- владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;

- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;

- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

Личностные УУД

У обучающегося сформируются:

- ответственное отношение к учению;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- первоначальных представлений о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметными результатами изучения геометрии является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- формулировать и удерживать учебную задачу;

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

- составлять план и последовательность действий;

- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по

результату и по способу действия;

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;*
- *формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);*
- *видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;*
- *выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;*
- *планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;*
- *выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;*
- *интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);*
- *оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);*
- *устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать*

рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать позиции других людей;*
- *учитывать разные мнения и интересы;*
- *точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;*
- *вступать в диалог, а так же участвовать в коллективном обсуждении проблем; устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы;*
- *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную инициативу для достижения этих целей.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	Четырёхугольники	15
2	Площадь многоугольника	14
3	Подобные треугольники	20
4	Окружность	19
Итого:		68

2. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения материала			Домашнее задание
				предметные	метапредметные	личностные	
Глава V. Четырехугольники (15 часов)							
1	Многоугольники.	1	Ввести понятие многоугольника, выпуклого многоугольника и рассмотреть четырёхугольник, как частный вид многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника.	<i>Знать</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника, теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Теория по теме «Многоугольники»
2	Выпуклый многоугольник.	1	Систематизация теоретических знаний по теме «Многоугольники» Совершенствование навыков решения задач.	<i>Знать</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника, теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.1.40, повт.; п.1.41-1.42; №364, 365 №369

3	Параллелограмм.	1	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. Решение задач с применением свойств параллелограмма.	<i>Знать</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.2.43, №372(б), №374
4	Признаки параллелограмма.	1	Рассмотрение признаков параллелограмма. Решение задач с применением признаков параллелограмма.	<i>Знать</i> признаки параллелограмма с доказательствами. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.2.44, вопрос 9, №378, 384, (устно)

5	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач.	<i>Знать</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	п.2.43-2.44, инд. карточка № 7
6	Трапеция.	1	Ввести понятие трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапецией. Решение задач на применение определения и свойств трапеции	<i>Знать</i> определение трапеции, её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций, свойств равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.2.45, №389 ,390, 397, 398

7	Теорема Фалеса.	1	Теорема Фалеса и её применение. Решение задачи на применение определения свойства трапеции	<i>Знать</i> теорему Фалеса с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	Стр.105, теорема Фалеса выучить; №388(б),399
8	Задачи на построение.	1	Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на n равных частей	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	П.2.45; №397(а), №394(устно)

9	Прямоугольник.	1	Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника	<i>Знать</i> определение прямоугольника и его свойств с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желаний осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Стр.108,выучить; № 401 Печ. тетр.: №22, 23
10	Ромб и квадрат.	1	Ввести понятие ромба и квадрата. Их признаки и свойства.	<i>Знать</i> определение, свойства и признаки ромба, квадрата. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	Стр.109,выучить; №405 П. т.: №24
11	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства».	1	Закрепление знаний о свойствах и признаках прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач.	<i>Знать</i> определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	П.2.43-2.45, повторить; № 426, 427

					критично относиться к своему мнению.		
12	Осевая и центральная симметрия	1	Рассмотреть осевую и центральную симметрию.	<i>Знать</i> определения, свойства осевой и центральной симметрии. <i>Уметь</i> строить симметричные фигуры	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	П.2.48; творческая работа; П. т.: №25,26
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	Совершенствование навыков решения задач по теме.	<i>Знать</i> определения параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, осевой и центральной симметрии их свойства и признаки. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	инд. карточка № 15
14	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	№ 441, 442, 443

					нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем			
15	Обобщающий урок	1	Совершенствование навыков решения задач по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		Повторить теорию 1 четверти
Глава VI. Площадь многоугольника (14 часов)								
16	Площадь многоугольника.	1	Понятие площади. Основные свойства площади. Формула площади Квadrата.	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулу площади квадрата <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения		инд. карточка № 18, П. т.: № 30

17	Площадь прямоугольника.	1	Вывод формулы площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника.	<i>Знать</i> формулу площади прямоугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	инд. карточка № 19, Выучить формулы
18	Площадь параллелограмма.	1	Вывод формулы площади параллелограмма. Решение задач на вычисление площади параллелограмма	<i>Знать</i> формулу площади параллелограмма <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.2.52, №460,463, 464(б)
19	Площадь треугольника.	1	Вывод формулы площади треугольника Решение задач на вычисление	<i>Знать</i> формулу площади треугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;	Формирование желания осваивать новые виды деятельности,	п.2.53, №468 (в, г), 469, 471

			площади треугольника		Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	участвовать в творческом, созидательном процессе	
20	Площадь треугольника.	1	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу и её применение при решении задач	<i>Знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.2.49-2.53, повторить; инд. карточка № 22
21	Площадь трапеции.	1	Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач.	<i>Знать</i> теорему о площади трапеции, с доказательством. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.2.54, № 518

					объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем			
22	Решение задач по теме «Площадь многоугольников».	1	Закрепление знаний формул площадей треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции и применение их при решении задач.	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции <i>Уметь</i> решать задач и по теме	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	№480(а), 481; П. т.: №37, 43, 44	
23	Решение задач по теме «Площадь многоугольников».	1	Закрепление знаний формул площадей треугольника, прямоугольника, ромба, трапеции и применение их при решении задач.	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	инд. карточка № 25; Стр.116-126,выучить формулы	
24	Теорема Пифагора.	1	Рассмотреть теорему Пифагора и её применение в решении задач	<i>Знать</i> теорему Пифагора с Доказательством <i>Уметь</i> решать задачи	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с	Формирование положительного отношения к учению,	п.3.55, инд. карточка № 26;	

				по теме	учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	желанию приобретать новые знания, умения		
25	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	Рассмотреть теорему, обратную теореме Пифагора	<i>Знать</i> теорему, обратную теореме Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желаний осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.3.56, №484(а, б) 486, П. т.: № 45, 46	

26	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1	Применение прямой и обратной теоремы Пифагора при решении задач.	<i>Знать</i> теорему Пифагора, теорему, обратную теореме Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	№ 489 488 (а), 491,499(б)
28	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1	Закрепить знания формул площадей и умения решать задачи с их применением. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать</i> понятие площади, формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции, теорему Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	инд. карточка №30; повторить формулы
29	Контрольная работа по теме «Площадь многоугольника Теорема Пифагора».	1	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	« Учи. ру». Теория главы-3

Глава VII. Подобные треугольники (20 часов)

30	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач.	<i>Знать</i> понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование умения осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.58-59 № 536, 537
31	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.	1	Рассмотреть теорему об отношении площадей подобных треугольников и её применение к решению задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков.	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.59; № 539,541 « Учи. ру»
32	Первый признак подобия треугольников.	1	Рассмотреть первый признак подобия треугольников. Решение задач по теме «Определение Подобных треугольников»	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и	Формирование умения осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.61; № 551(б), 552(в), 555(б)

					различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем			
33	Первый признак подобия треугольников.	1	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения		№ 560(б), 561, 563(в)
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	Рассмотреть второй и третий признаки подобия треугольников и научить применять их в решении задач	<i>Знать</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		п.62-63; инд. карточка №36;

35	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1	Решение задач на закрепления изученного материала	<p><i>Знать</i> понятие применение признаков. Подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников</p> <p><i>Уметь</i> решать задачи по теме</p>	<p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;</p> <p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p>	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	инд. карточка №37;
36	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	<p><i>Знать</i> понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников.</p> <p><i>Уметь</i> решать задачи по теме</p>	<p>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.</p>	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	инд. карточка №38;
37	Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников»	1	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<p><i>Уметь</i> решать задачи по теме</p>	<p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат;</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач;</p> <p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	« Учи. ру»

					посредством письменной речи		
38	Средняя линия треугольника.	1	Работа над ошибками. Рассмотреть теорему о средней линии треугольника и научить применять её в решении задач	<i>Знать</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в обсуждении	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.64; №566,559, П. т.: № 65
39	Свойство медиан треугольника	1	Рассмотреть свойство медиан треугольника и научить применять их в решении задач. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника	<i>Знать</i> определение медианы треугольника, свойство медиан треугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.64; П. т.: № 66-69
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	Ввести понятие среднего пропорционального двух отрезков. Рассмотреть свойство высоты треугольника, проведенной из	<i>Знать</i> понятие среднего пропорционального двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике и	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.65; №572(а, в, д), 573,574(б)

			вершины прямого угла	свойство высоты треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем			
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	Решение задач на применение теории о подобных треугольниках	<i>Знать</i> решение задачи о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желаний осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		инд. карточка №43;
42	Измерительные работы на местности.	1	Применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории	<i>Уметь</i> применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в	Формирование желаний осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		п.66; №580,581

					коллективном обсуждении проблем			
43	Решение задач на построение методом подобия.	1	Показать применение подобия треугольников при решении задач на построение методом подобия	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения		п.67; №585(б),587, 588
44	Решение задач на построение методом подобия.	1	Закрепление теории о подобных треугольниках. Рассмотреть решение задач на построение методом подобия	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		инд. карточка № 46;
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	Ввести понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомить учащихся с основным	<i>Знать</i> понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения		п.68; №591(в, г), 592 (б, г, е), 593(в, г)

			тригонометрическим тождеством.		признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем		
46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$.	1	Обучение вычислению значений синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$. Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла	<i>Знать</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.69; №595,597,598
47	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике.	1	Закрепление навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла	<i>Знать</i> понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.68-69; вопросы 1-18, №601,602
48	Решение задач по теме «Применение	1	Закрепление теории о подобных	<i>Знать</i> определение средней линии	Регулятивные - понимают причины своего успеха и	Формирование положительного	№620,622, 623, 630

	теории подобия треугольников».		треугольниках. Рассмотреть решение задач на построение методом подобия. Соотношение между сторонами и углами в треугольнике	треугольника, теореме о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника понятие синуса, косинус и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме	находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	
49	Контрольная работа по теме «Подобие треугольников».	1	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	« Учи. ру»
Глава VIII. Окружность (19 часов)							
50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач	<i>Знать</i> различные случаи взаимного расположения прямой и окружности. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.70; №631(в, г), 632, 633

					диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем			
51	Касательная к окружности.	1	Ввести понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки. Рассмотреть свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, и их применение при решении задач	<i>Знать</i> понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки, свойство касательной и её признак с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.71; №634,636,639	
52	Решение задач по теме: «Касательная к окружности».	1	Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач	<i>Знать</i> понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки, свойство касательной с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	Вопросы 1-7, стр.184; №641,634, 645	
53	Градусная мера дуги окружности.	1	Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла	<i>Знать</i> понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом,	п.72; №649 (г), 650 (б), 651 (б), 652	

					решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	созидательном процессе	
54	Теорема о вписанном угле.	1	Ввести понятие вписанного угла. Рассмотреть теорему о вписанном угле и следствия из него	<i>Знать</i> понятие вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из него с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.73; №654(б),655, 657
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	Рассмотреть теорему об отрезках пересекающихся хорд и её применение при решении задач	<i>Знать</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Стр.170, выучить теорему; №660,666(б), 671(б)
56	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы».	1	Систематизация теоретических знаний по теме: «Центральные и вписанные углы».	<i>Знать</i> понятие центрального и вписанного углов, теорему о вписанном угле и её следствия	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	№661,663,673

			Решение задач.	,теорему об отрезках пересекающихся хорд с Доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.		
57	Свойство биссектрисы угла.	1	Рассмотреть свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач	<i>Знать</i> свойство биссектрисы угла и его следствие с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	п.74; №675,676(б), 678(б)
58	Серединный перпендикуляр к отрезку.	1	Рассмотреть определение серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач	<i>Знать</i> определение серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желаний осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.75; №679(б), 680(б) 681
59	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	Рассмотреть теорему о точке пересечения	<i>Знать</i> теорему о точке пересечения высот треугольника с	Регулятивные: оценивать достигнутый	Формирование положительного отношения к	П.76; № 686-688

			высот треугольника её применение при решении задач	доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	учению, желанию приобретать новые знания, умения	
60	Вписанная окружность.	1	Рассмотреть понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник и её Применение при решении задач	<i>Знать</i> понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник с Доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.77; №689,693(б), 692
61	Свойство описанного четырёхугольника.	1	Рассмотреть свойство описанного четырёхугольника и его применение при решении задач	<i>Знать</i> свойство описанного четырёхугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	п.78; №695,699-701
62	Описанная	1	Рассмотреть	<i>Знать</i> понятие	Регулятивные -	Формирование	п.78;

	окружность.		понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теорему об окружности, описанной в треугольник и её применение при решении задач	описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теорему об окружности, описанной в треугольник с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...,то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания,умения	№702(б), 705(б), 707
63	Свойство вписанного четырехугольника.	1	Рассмотреть свойство вписанного четырехугольника и его применение При решении задач	<i>Знать</i> свойство вписанного четырехугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	П.77; №709,710,711
64	Решение задач на вписанный и описанный треугольник, четырехугольник.	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	<i>Знать</i> определение касательной к окружности, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, описанной и вписанной окружностей, свойства отрезков касательных,	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания,умения	№,731, 735, 736

				проведенных из одной точки, вписанного и описанного четырёхугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем		
65	Итоговый тест.	1	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	<i>Уметь</i> решать задачи по темам 8 класса	Регулятивные: оценивать достигнутый результат; Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	«Учи. ру»
66	Повторение по теме «Четырёхугольники».	1	Повторение основных теоретических сведений по теме. Решение задач.	<i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь</i> решать Задачи по теме	Регулятивные - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников, записывают выводы в виде правил «если...то...». Коммуникативные -умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции, договориться с людьми иных позиций.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	инд. карточка № 68
67	Повторение по теме «Площади фигур».	1	Повторение основных теоретических сведений по теме. Решение задач.	<i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь</i> решать	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;	Формирование положительного отношения к учению, желанию	инд. карточка № 69

				задачи по теме	<p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;</p> <p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p>	приобретать новые знания, умения	
68	<p>Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</p> <p>Обобщение изученного в классе</p>	1	<p>Повторение основных теоретических сведений по теме. Решение задач.</p>	<p><i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме повторения.</p> <p><i>Уметь</i> решать задачи по теме</p>	<p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат;</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач;</p> <p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p>	<p>Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе</p>	«Учи. ру»

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.	Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике / Г. В. Дорофеев и др. – М.: Дрофа, 2000. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. – М.: Просвещение, 2003—2008. Гусев В.А. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл./ В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2003—2008. Зив Б.Г. Геометрия: Дидакт. материалы для 8
Раб. тетрадь к учебнику «Геометрия 7—9 кл» / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., М.: Просвещение, 2021.	кл./ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 9 класс. М.: ВАКО, 2004. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках/ авт.- сост. М. Е. Козина, О. М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
	Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С. Г. Манвелов. – М.: Просвещение, 2005.

Технические средства обучения:

5. Классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
6. Персональный компьютер;
7. Мультимедийный проектор;
8. экран;
9. демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
10. демонстрационные таблицы.

Интернет-ресурсы:

1. Тематические презентации
2. Сайт министерства образования РФ:
<http://www.informika.ru>; <http://www.ed.gov.ru>;
3. Уроки в Интернете: <http://teacher.fio.ru>
4. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru>