

Департамент социальной защиты населения г. Москвы  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
г. Москвы

Центр реабилитации и образования №7

Рассмотрено

на заседании ШМО

Пр. № 1 от 24.08.21г.

*Мож. Макаревич*

Согласовано

Зам. директора по УВР

*[Подпись]* И.В. Рибелка

*«31 августа»* 2021г

Утверждаю

Директор ГБОУ ЦРО № 7

*[Подпись]* С.А. Войтас

*«31 августа»* 2021г



**Рабочая программа  
по геометрии  
8 класс  
(базовый уровень)  
на 2021-2022 учебный год**

Составитель: Божкевич Л.И.

учитель математики

ГБОУ ЦРО №7

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе Программы общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ, к учебнику Л. С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2017).

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в **8 классе**, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями учебного 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.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений отводит **68** часов для обязательного изучения учебного предмета в 8 классе из расчета **2** учебных часов в неделю. Рабочая программа составлена на **34** недели из расчета **2** учебных часов в неделю – итого **68** часов.

### Цели и задачи обучения

Обучение математики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

#### *1. В направлении личностного развития:*

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

## **2. В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического образования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

## **3. В предметном направлении:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие **задачи:**

- введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответственных признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе даёт возможность воспитанникам достичь следующих результатов:

### *личностные:*

- 1) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличить гипотезу от факта;
- 4) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 5) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *метапредметные:*

- 1) умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 2) умения 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;
- 3) умения понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 4) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 5) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 6) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 7) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 8) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 9) первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

### *предметные:*

предметным результатом изучения курса является формирование следующих умений:

- 1) пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- 2) распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- 3) изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- 4) распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- 5) простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- 6) проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- 7) вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов;) в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$ ; определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур составленных из них;
- 8) решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- 9) проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- 10) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, 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).
- 

**Содержание учебного предмета**

- Четырёхугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.
- Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.
- Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.



### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение курса геометрии	2
2	Четырёхугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	20
5	Окружность	15
6	Повторение. Решение задач	3
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

### КАЛЕНДАРНО\_ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Планируемые результаты
---	------------	------------------------

ур ок а		<i>Предметные</i>	<i>Личностные УУД</i>	<i>Метапредметные УУД</i>
1	<p><b>Повторение (2 часа)</b></p> <p>1. Решение задач</p>	<p>Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на построение</p>	<p>Формирование стартовой мотивации к изучению</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>Строить логические цепи рассуждений</p>
2	<p>2. Решение задач.</p>	<p>Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на построение</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Понимать возможность существования различных точек зрения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем делать вывод</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и продукта</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойств</p>



3	<p><b>Глава 5. Многоугольни ки</b></p> <p><b>(14 часов)</b></p> <p>1. Многоуг ольники</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого четырёхугольника</i>. Научиться и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника, решать задачи по теме</p>	<p>Формирование положительного отношения к изучению, желания приобретать новые знания, умения.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>
4	<p>2. Многоуг ольники</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>многоугольник, с формулой сумма углов выпуклого многоугольника</i>. Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение, применять формулу</p>	<p>Формирование осознанности своих трудностей и стремлению к их преодолению; способности к самооценке</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий</p> <p><b>Познавательные:</b></p>

		суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника		Строить логические цепи рассуждений
5	3. Параллелограмм	Познакомиться с понятием <i>параллелограмм</i> , его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к изучению, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов</p>
6	4. Признаки параллелограмма	Познакомиться с признаками параллелограмма и их	Формирование желания осваивать новые виды деятельности,	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>понимать возможность существования различных точек зрения ,уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем</p>

		доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме	участвовать в творческом созидательном процессе	принимать решение и делать выбор  <b>Регулятивные:</b>  составлять план и последовательность действий  <b>Познавательные:</b>  выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
7	5. Решение задач по теме «Параллелограмм»	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи по теме	Формирование умения нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	<b>Достижения результата</b>
8	6. Трапеция	Познакомиться с понятием <i>трапеция</i> , её элементами; равнобедренная трапеция и прямоугольная трапеция. Научиться	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	<b>Коммуникативные:</b>  с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения

		формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции , распознавать трапецию, её элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя её свойства, решать задачи		результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)  <b>Познавательные:</b>  сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов
9	7. Теорема Фалеса	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с её применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	<b>Коммуникативные:</b>  понимать возможность существования различных точек зрения ,уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор  <b>Регулятивные:</b>  выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения  <b>Познавательные:</b>  выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки
10	8. Задачи на построение	Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Коммуникативные:</b>  проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке

		отрезок на равных частях, выполнять необходимые построения		<p>общей (групповой) позиции</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операционный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
11	9. Прямоугольник	<p>Познакомиться с понятием <i>прямоугольник</i>, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме</p>	<p>Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>понимать возможность существования различных точек зрения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>
12	10. Ромб. Квадрат	<p>Познакомиться с понятиями <i>ромб и квадрат</i>, их свойствами,</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою</p>

		признаками и доказательствами. Научиться распознавать ромб, квадрат на чертежах, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи	деятельности	позицию невраждебным для оппонентов образом  <b>Регулятивные:</b>  формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операционный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач  <b>Познавательные:</b>  создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
13	11. Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по теме	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b>  определять цели и функции участников, способы взаимодействия  <b>Регулятивные:</b>  проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества  <b>Познавательные:</b>  выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
14	12. Осевая и центральная симметрия	Познакомиться с понятиями осевая симметрия, центральная симметрия и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Коммуникативные:</b>  с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  <b>Регулятивные:</b>  ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно

		прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме		и усвоено, и того, что ещё известно  <b>Познавательные:</b>  сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства
15	13. Решение задач	Знать формулировки определений, свойств и признаков. Научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника	Формирование навыков работы по алгоритму	<b>Коммуникативные:</b>  обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений  <b>Регулятивные:</b>  самостоятельно формулировать познавательную деятельность и трить действия в соответствии с ней  <b>Познавательные:</b>  восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации

16	<p>14. Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</p>	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике</p>	<p>Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
17	<p><b>Главаб. Площадь (14 часов)</b></p> <p>1. Площадь многоугольника</p>	<p>Познакомиться с понятием <i>площадь</i>, основными свойствами площадей, свойствами равносторонних и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b> Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию</p>



		задачи по теме		
18	2. Площадь прямоугольника	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>умение брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной деятельности</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>определять основную и второстепенную информацию</p>
19	3. Площадь параллелограмма	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и её доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации</p>
20	4. Площадь треугольника	Познакомиться с формулой площади треугольника и её доказательством, теоремой об отношении площадей	Формирование познавательного интереса	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p> <p><b>Регулятивные:</b></p>

		треугольников, имеющих по острому углу, её доказательством. Научиться решать задачи по теме		<p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выделять и формулировать проблему</p>
21	5. Площадь треугольника	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать теорему и применять её для решения задач	Формирование положительного отношения к изучению, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё известно</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>
22	6. Площадь трапеции	Познакомиться с формулой площади трапеции и её доказательством. Научиться решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и продукта</p> <p><b>Познавательные:</b></p>

				выделять количественные характеристики объектов, заданные словами
23	7. Решение задач на вычисление площадей фигур	Знать понятие <i>площадь</i> , основными свойствами площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по теме	Формирование умения нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p>
24	8. Решение задач на вычисление площадей	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей треугольника, параллелограмма, трапеции. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>

		изученной теме при помощи средств самодиагностики		
25	9. Теорема Пифагора	Познакомиться с теоремой Пифагора и её доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>понимать возможность существования различных точек зрения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>
26	10. Теорема, обратная теореме Пифагора	Познакомиться с теоремой обратной теореме Пифагора, её доказательством. Научиться решать задачи по теме	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовать его</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>выделять и осознавать, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>

27	11. Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p>
28	12. Решение задач	Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника с доказательством. Знать теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Научиться решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>
29	13. Решение задач	Знать теорему Пифагора и теорему обратную теореме	Формирование навыков анализа, сопоставления,	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и</p>

		<p>Пифагора. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему обратную теореме Пифагора</p>	сравнения	<p>разрешать её как задачу через анализ условий</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>
30	14. Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике</p>	<p>Формирование навыков самоконтроля и самоанализа</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>

Урок открытия нового знания

31	<p><b>Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)</b></p> <p>1. Определение</p>	<p>Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>проявлять готовность к обсуждению разных точек</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

	<p>подобных треугольников</p>	<p>отрезки. Познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме</p>	<p>исследованию</p>	<p>зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>
32	<p>2. Отношение площадей подобных треугольников</p>	<p>Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, её доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовать его</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>

33	3. Первый признак подобия треугольников	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертёж по условию задачи, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к изучению, желания приобретать новые знания, умения	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>оценивать достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>
34	4. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>умение брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от</p>



				<p>эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>
35	<p>5. Второй и третий признаки подобия треугольников</p>	<p>Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами. Научиться решать задачи</p>	<p>Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовать его</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и продукта</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>
36	<p>6. Решение задач на применение признаков подобия треугольников</p>	<p>Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников, решать задачи по изученной теме</p>	<p>Формирование умения нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>составлять план и последовательность действий</p>

				<p><b>Познавательные:</b></p> <p>выделять и формулировать познавательную деятельность</p>
37	7. Решение задач	<p>Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>
38	8. Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике</p>	<p>Формирование навыков самоконтроля и самоанализа</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p>

				выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
39	9. Средняя линия треугольника	Познакомиться с понятием <i>средняя линия треугольника</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме	Формирование целевых установок учебной деятельности	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и продукта</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>
40	10. Свойство медиан треугольника	Познакомиться со <i>свойством медиан треугольника</i> . Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медиан, решать задачи	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>самостоятельно формулировать познавательную деятельность и трить действия в соответствии с ней</p>

				<p><b>Познавательные:</b></p> <p>сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов</p>
41	11. Пропорциональные отрезки	<p>Познакомиться с понятием среднее пропорциональное двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме</p>	<p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>

42	12. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	<p>Научиться формулировать определение среднего пропорционального двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по изученной теме</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё известно</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>
43	13. Измерительные работы на местности	<p>Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию подобных треугольников при измерительных работах на местности</p>	<p>Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)</p>

				<p><b>Познавательные:</b></p> <p>применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных технологий</p>
44	14. Задачи на построение методом подобия	<p>Знать этапы построения.</p> <p>Научиться строить биссектрису, медиану, высоту треугольника; угол, равный данному углу; прямую, перпендикулярную данной прямой</p>	<p>Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие</p> <p><b>Регулятивные:</b>вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>структурировать знания</p>
45	15. Задачи на построение методом подобия	<p>Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение</p>	<p>Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p><b>Регулятивные :</b></p> <p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p>

				<p><b>Познавательные:</b></p> <p>осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи</p>
46	16. Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	<p>Познакомиться с понятиями <i>синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника</i>.</p> <p>Познакомиться с основными тригонометрическими тождества. Научиться находить значение одной тригонометрической функции по значению другой, решать задачи по теме</p>	<p>Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
47	17. Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$	<p>Научить формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса, тангенса и</p>	<p>Формирование умения нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции</p>

		котангенса для углов равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ , решать задачи по теме		<b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи
48	18. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Научить формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ , решать задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> умение брать на себя инициативу в организации совместного действия  <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта  вносить <b>Познавательные:</b>  выделять и формулировать проблему
49	19. Решение задач	Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертёж по условию задачи, решать	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию  <b>Регулятивные:</b>  сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона



		геометрические задачи с использованием тригонометрии		<p><b>Познавательные:</b></p> <p>восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>
50	20. Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоконтроля и самоанализа	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>

51	<p><b>Глава 8. Окружность (16 часов)</b></p> <p>1. Взаимное расположение прямой и окружности</p>	<p>Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме</p>	<p>Формирование умения нравственно-эстетического оценивания усваиваемого содержания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p> <p><b>Регулятивные:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ)</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов</p>
52	<p>2. Касательная к окружности</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки.</i></p> <p>Научиться формулировать свойство касательной и её признак, формулировать и</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной деятельности</p>

		доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме		<b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии
53	3. Касательная к окружности	Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной о её перпендикулярности к радиусу, свойству отрезков касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание действий с целью ориентации предметно-практической деятельности <b>Регулятивные:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
54	4. Градусная мера дуги окружности	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный и</i>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем

		<p><i>вписанный углы.</i>          Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме</p>		<p><b>Регулятивные:</b>          предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)</p> <p><b>Познавательные:</b>          устанавливать причинно-следственные связи</p>
55	5. Теорема о вписанном угле	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и её следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла, решать задачи по теме</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p><b>Регулятивные:</b>          предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)</p> <p><b>Познавательные:</b>          составлять целое из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты</p>
56	6. Теорема об отрезках пересекающихся хорд	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по</p>	<p>Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p><b>Регулятивные:</b>          понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации</p>

		теме	поступков	<b>Познавательные:</b>  сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства
57	7. Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	Познакомиться с понятиями центральный угол, вписанный угол. Научиться формулировать теорему о вписанном угле и её следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме	Формирование осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Коммуникативные:</b>  оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций  <b>Регулятивные:</b>  проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества  <b>Познавательные:</b>  передавать содержание в сжатом (развернутом) виде
58	8.Свойство биссектрисы угла	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и её следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи	Формирование положительного отношения к изучению, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<b>Коммуникативные:</b>  Понимать возможность существования различных точек зрения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор  <b>Регулятивные:</b>  осознавать качество и уровень усвоения  <b>Познавательные:</b>  выбирать основания и критерии для

				сравнения, сериации, классификации объектов
59	9. Серединный перпендикуляр	<p>Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i>.          Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме</p>	<p>Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          уметь критично относиться к своему мнению</p> <p><b>Регулятивные:</b>          вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и продукта</p> <p><b>Познавательные:</b>          сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов</p>
60	10. Теорема о точке пересечения высот треугольника	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p> <p><b>Регулятивные:</b>          осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции</p> <p><b>Познавательные:</b></p>

		задачи по теме		уметь осуществлять синтез как составление целого из частей
61	11.Вписанная окружность	<p>Познакомиться с понятиями: <i>вписанная окружность, описанная окружность, вписанный треугольник, , описанный треугольник.</i></p> <p>Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности, решать задачи по теме</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	<p><b><i>Коммуникативные:</i></b></p> <p>уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться</p> <p><b><i>Регулятивные:</i></b></p> <p>осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции</p> <p><b><i>Познавательные:</i></b></p> <p>выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>
62	12.Свойство описанного четырехугольника	Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять свойство	Формирование познавательного интереса	<p><b><i>Коммуникативные:</i></b></p> <p>уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи</p>

		описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме		<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>самостоятельно формулировать познавательную деятельность и трюить действия в соответствии с ней</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>устанавливать причинно-следственные связи</p>
63	13.Описанная окружность	<p>Познакомиться с понятиями <i>описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник.</i></p> <p>Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности, решать задачи по теме</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>предвосхищать результат и уровень усвоения(отвечать на вопрос «когда будет результат»?)</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства или различия объектов</p>
64	14.Свойство вписанного четырехугольника	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи,	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом созидательном	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p> <p><b>Регулятивные:</b></p>



		решать задачи, опираясь на указанное свойство, решать задачи по теме	процессе	предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»?)  <b>Познавательные:</b>  определять основную и второстепенную информацию
65	15.Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	Формирование осознанности своих трудностей и стремлению к их преодолению; способности к самооценке своих действий и поступков	<b>Коммуникативные:</b>  слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации  <b>Регулятивные:</b>  сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона  <b>Познавательные:</b>  восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации
66		Научиться применять на практике теоретический материал, изученный на предыдущих уроках	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b>  регулировать собственную деятельность посредством письменной речи  <b>Регулятивные:</b>  проектировать маршрут преодоления затруднений в

	<p><b>Повторение (3 часа)</b></p> <p>1.Четырехугольники. Площади.</p>			<p>обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>
67	<p>2.Повторение.</p> <p>Подобные треугольники.</p>	<p>Научиться применять на практике теоретический материал , изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>самостоятельно формулировать познавательную деятельность и трить действия в соответствии с ней</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>
68	<p>3.Повторение.</p> <p>Окружность.</p>	<p>Научиться применять на практике теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки,</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p><b>Регулятивные:</b></p>

		находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи		осознавать себя как движущуюся силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  <b><i>Познавательные:</i></b>  устанавливать аналогии
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------