

Пояснительная записка.

Настоящая программа разработана для учащихся __8__ класса на основе:

- Закона РФ «Об образовании» 273-ФЗ, 2012г. (ред. От 26.07.2019г.)
- Приказа Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16 марта 2018 г. N 05-71"О направлении рекомендаций по повышению объективности оценки образовательных результатов"
- Устава МБОУ «Школа №11 с углублённым изучением отдельных учебных предметов»
- Учебного плана МБОУ «Школа №11» на 2019-2020 учебный год
- Учебного графика МБОУ «Школа №11» на 2019-2020 учебный год
- Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений/ Бурмистрова Т.А.; М., «Просвещение», 2009./ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2016). : для __7-9__ классов общеобразовательных организаций (базовый уровень)

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

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

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных 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.
-

Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **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.
- **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 моделирования;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- **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.

В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а так же систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры для решения 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 соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. В личностном направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2. В метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3. В предметном направлении:

Предметным результатом изучения курса является сформированность 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 преобразования фигур;
- 4) распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела,

изображать их;

5) вычислять значения геометрических величин;

6) решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и простейший тригонометрический аппарат, соображения симметрии;

7) проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы;

8) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- Описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- Расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- Решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- Решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин ;
- Построений с помощью геометрических инструментов.

Содержание обучения

Четырехугольники.(15ч.)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Осевая и центральная симметрии.

Площадь(14ч.).

Понятие площади многоугольника. Площади: прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники (20ч.).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность (16ч.).

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Место предмета в базисном учебном плане.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится не менее 68 часов из расчета 2 час в неделю.

Перечень литературы и средств обучения

1. Закон «Об образовании».
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2017 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования».
3. Письмо Минобрнауки России от 20.02.2017 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2016 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования».
5. Письмо Минобрнауки России от 07.07.2017 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

6. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования.
7. Программа составлена на основе примерной Программы полного общего образования по математике, примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2016 –с. 19-21).

Основная учебная литература для учащихся

1. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2013г
2. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 8кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.

Литература для учителя

1. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.— М.: Просвещение, 2013г.
2. 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, 2008.
3. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2008.
4. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.
5. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М.: ВАКО, 2006 – (В помощь школьному учителю)

Multimedia-поддержка предмета

- Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

- Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

**Учебно-тематическое планирование
(геометрия 68 ч.).**

<u>№</u>	<u>Тема урока</u>	<u>Кол-во</u>	<u>Тип урока</u>	<u>Виды учебной деятельности</u>	<u>Требования к уровню подготовки обучающихся</u>	<u>Домашнее задание</u>	<u>Дата проведения</u>	
							<u>план</u>	<u>факт</u> <u>т</u>

Блок1. Четырехугольники (14 ч.)

Цель: дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки и прямой.

§1. МНОГОУГОЛЬНИКИ (2)

1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	УОНМ	Фронтальный опрос, дифференцированны е задания	<i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i> , что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. <i>Уметь</i> находить углы многоугольников, их периметры	изучить п.39-40, №364(а,б), №365(в,г)		
2	Четырехугольник	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.39-41, №369		
<u>§2. ПАРАЛЛЕЛОГРАММ И ТРАПЕЦИЯ (6)</u>								
3	Параллелограмм	1	УОНМ	Фронтальный опрос, дифференцированны е задания	<i>Знать</i> определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их	изучить п.42, №372(а)		
4	Свойства и признаки параллелограмма	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.43, №383		

5	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма	1	УПЗУ	Коррекция знаний, тестирование, устный счет	доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции	повторить п.42-43, РТ№14		
6	Трапеция	1	УОНМ	Фронтальный опрос, дифференцированные задания	уметь доказывать некоторые утверждения. <i>Уметь</i> выполнять задачи на построение четырехугольников.	изучить п.44, №387		
7	Теорема Фалеса	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос		повторить п.44, №391		
8	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		повторить п.42-44, №394		
<u>§3. ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ. (6)</u>								
9	Прямоугольник	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос	<i>Знать</i> определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. <i>Уметь</i> доказывать изученные теоремы и применять их при	изучить п.45, №403		
10	Ромб и квадрат	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.46, №409		

11	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	решении задач типа 401 – 415. <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	повторить п.45-46, №406		
12	Осевая и центральная симметрии	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос	Проверка домашнего задания	изучить п.47		
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	УПЗУ	Коррекция знаний, тестирование, устный счет	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе.	повторить гл.5, №412		
14	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по теме «Четырехугольники»	1	УКЗУ	Самостоятельное выполнение контрольной работы	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач			

	параллелограмма				<i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.			
19	Площадь треугольника	1	КУ	Работа по карточкам, устный опрос, математический диктант	<i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.	П.52, вop.5, №468(в,г), 473		
20	Площадь трапеции	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		П.53, вop.7; №480(б), 481, 487,		
21	Решение задач по теме «Площадь»	1	УОСЗ	Фронтальный, работа у доски, тестирование, творческие задания		повторить п.50-53		
22	Решение задач по теме «Площадь»	1	УОСЗ	Фронтальный, работа у доски, тестирование,		повторить п.50-53		
<u>§3. ТЕОРЕМА ПИФАГОРА. (6)</u>								
23	Теорема Пифагора	1	УОНМ	Эвристическая беседа, дифференцированы	<i>Знать</i> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы	П.54, вop.8, № 483(в,г), 484(в,г,д)		

				е задания,	тройки. <i>Уметь</i> доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).			
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос, математический диктант		П.55, воп.9,10; №498(г,д,е), №499(б)		
25	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы	1	УПЗУ	Работа по карточкам, самоконтроль, игровой момент	<i>Уметь</i> применять теоремы при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).	№489(а,в), 491(а), 493		
26	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	УПЗУ	Коррекция знаний, тестирование, устный счет	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач; в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.	повторить гл.6		
27	Обобщение темы «Площадь»	1	УОСЗ	Репродуктивный, фронтальный опрос, контролирующая самостоятельная	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контр.работе.	№490(в), 497, 503		

				работа				
28	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь»	1	УКЗУ	Самостоятельное выполнение контрольной работы	Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач			

Блок 3. ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (20 ч.)

Цель: сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников в процессе доказательства теорем и решения задач, сформировать навыки решения прямоугольных треугольников

§1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДОБНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ (2)

29	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1	УОНМ	Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания	Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы	П.56,57, воп.1,2,3 №535(устно), решить №534(а,б), 536(а)		

30	Отношение площадей подобных треугольников	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	треугольника (задача 535). <i>Уметь</i> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.	П.58, воп.4, №544, 543		
<u>§2. ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ (7)</u>								
31	Первый признак подобия треугольников	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	<i>Знать</i> первый признак подобия; <i>Уметь</i> его доказывать и применять при решении задач	изучить п.59, №552(а,б)		
32	Первый признак подобия треугольников							
33	Второй признак подобия треугольников	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос,	<i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при	изучить п.60,61, №559		
34	Второй признак подобия							

	треугольников				решении задач типа 550 – 555, 559 – 562.			
35	Третий признак подобия треугольников							
36	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1	УПЗУ	Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания		повторить п.59-61, №561		
37	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников»	1	УКЗУ	Самостоятельное выполнение контрольной работы	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей.			
<u>§3. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ К ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ТЕОРЕМ И РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ (6)</u>								
38	Средняя линия треугольника	1	УОНМ	Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос	<i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и	изучить п.62, №565		

39	Средняя линия треугольника			работа у доски	пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также <i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.			
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.63, №572(а,в)		
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике			работа у доски				
42	Практические приложения подобия треугольников	1	УПЗУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.64,65, №580		
43	. О подобии произвольных фигур			работа у доски				
<u>§4. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА</u> (5)								
44	Синус, косинус и тангенс острого угла	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос,	<i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого	изучить п.66, №591(в,г),		

	прямоугольного треугольника			индивидуальная работа	угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения. <i>Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602.</i>	№593(в)		
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		изучить п.67, №595		
46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°			работа у доски				
47	Решение задач по теме «Применение подобия к решению задач»	1	УОСЗ	Репродуктивный, фронтальный опрос, контролирующая самостоятельная работа		повторить гл.7		
48	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме «Подобие»	1	УКЗУ	Самостоятельное выполнение контрольной работы		<i>Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенс</i>		

Блок 4. ОКРУЖНОСТЬ(12 ч.)

Цель: расширить новые понятия: вписанная и описанная окружности, вписанный и центральный углы; вырабатывать умение решать задачи

<u>§1. КАСАТЕЛЬНАЯ К ОКРУЖНОСТИ (3)</u>									
49	Взаимное расположение прямой и окружности	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. <i>Уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.	П.68, воп.1,2,№631(в, г), 632			
50	Касательная к окружности	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа		П.6, 9, воп.3-7, № 634, 636.			
51	Касательная к окружности. Решение задач	1	УПЗУ	Фронтальный опрос, работа у доски, дифференцированные задания		№641,643			

<u>§2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ВПИСАННЫЕ УГЛЫ (2)</u>								
52	Градусная мера дуги окружности	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	<i>Знать</i> , какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666 – 669.	П.70, воп.8-10, № 649(б,г), 650(б)		
53	Теорема о вписанном угле	1	УОНМ	Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос		П.71, воп. 11-13, №654(б,г), 655		
<u>§3. ЧЕТЫРЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА (3)</u>								
54	Свойства биссектрисы угла	1	УОНМ	Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос	<i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении	изучить п.72, №675		
55	Серединный перпендикуляр	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос,				

				индивидуальная работа	задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника.			
56	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	УОНМ	Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос		изучить п.73,679(б), №680(б)		
§4. ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ (4)								
57	Вписанная окружность	1	УОНМ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	<i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач			
58	Описанная окружность	1	УОНМ	Эвристическая беседа, работа у доски, тестирование, устный опрос				

					типа 689 – 696, 701 – 711			
59	Решение задач по теме «Окружность»	1	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	<i>Знать</i> утверждения задач 724, 729 и <i>уметь</i> их применять при решении задач типа 698 – 700, 708.			
60	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 по теме «Окружность»	1	УКЗУ	Самостоятельное выполнение контрольной работы	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.			

Блок 11. ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8 ч.)

Цель: закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса).

61 62	Четырехугольники	2	КУ	Исследовательская работа, устный опрос, индивидуальная работа	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса).	П.21-26, №№ 596(д,е), 650(а,б), 656(а-в), 671		
------------------------	------------------	---	----	---	---	---	--	--

- **Тип урока**

- УОНМ Урок ознакомления с новым материалом
- УЗИ Урок закрепления изученного
- УПЗУ Урок применения знаний и умений
- УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний
- УПКЗУ Урок проверки и коррекция знаний и умений
- КУ Комбинированный урок
- МТ Математический тест
- УКЗ Урок коррекции знаний
- ПР Практическая работа
- КР Контрольная работа