

«Рассмотрено» Руководитель МО _____ /Старостенко АН./	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ /Абдулова Е.С. /	«Утверждаю» Директор школы _____ /Усова О.В./
Протокол № 1 от «12» августа 2019г. »	От «13»августа 2019г. »	Приказ №161-Д от 14 августа 2019 г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Шумская средняя общеобразовательная школа

Рабочая программа индивидуального обучения

по алгебре для 8 класса

учителя первой квалификационной категории

Знайдюк В.Н.

2019-2020гг

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе программы основного общего образования Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. по геометрии (Программы для общеобразовательных учреждений. Математика. -М.:Дрофа,2014).

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование 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:

- 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;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В курсе геометрии условно можно выделить следующие содержательные линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МКОУ Шумская СОШ приказ № 156-д от 12.08.19г. на изучение предмета геометрии в 8 классе отводится 0,5 часа в неделю (17 часа в год)

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Формы организации учебной деятельности

Рабочая программа предусматривает проведение контрольных и обобщающих уроков. Выполнение данной программы предусматривает использование следующих технологий, форм и методов преподавания геометрии: личностно-ориентированное обучение, проектная, технология тестирования, самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, проблемное обучение, творческие задания, элементы использования ИКТ.

Основное содержание

Геометрические фигуры. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагор. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка на n равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношения между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Геометрия в историческом развитии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. История числа π .

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 5. Четырёхугольники (4 часа)

- 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.
- **Глава 6. Площадь (5 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.
- **Глава 7. Подобные треугольники (5 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.
- **Глава 8. Окружность (3 часа)**
- 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

Тематическое планирование

№ §	Содержание материала	Кол-во час
	Глава V. Четырехугольники (4ч)	
1	Многоугольники	1
2	Параллелограмм и трапеция, прямоугольник	1
3	Ромб. Квадрат. Осевая и центральная симметрия	1
4	Контрольная работа №1	1
	Глава VI. Площадь (5 ч)	
1	Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	1
2	Площадь треугольника и трапеции	1
3	Теорема Пифагора. Обратная теорема, теореме Пифагора	1
4	Решение задач на вычисление площадей	1
5	Контрольная работа №2	1
	Глава VII. Подобные треугольники (5ч)	
1	Определение подобных треугольников.	1
2	Первый признак подобия треугольников, второй и третий	1
3	Средняя линия треугольника, свойство медианы треугольника	1
4	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
5	Контрольная работа №3	1
	Глава VIII. Окружность (3 ч)	
1	Взаимное расположение прямой и окружности, градусная мера дуги окружности	1
2	Вписанная и описанная окружность	1
	Контрольная работа №4	1

Календарно-тематическое планирование 8 класс, геометрия.

№ ур ок а	Содержание (разделы, темы)	Даты проведения		Кол. во час	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)				При мечание.	
		план	факт			Предметные	Личностные	Метапредметные			
Глава V. Четырехугольники (4ч)											
1	Многоугольник и	12.09		1	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение	Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способам и	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	

					выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника,	типа 364 – 370. Уметь находить углы многоугольников, их периметры.					
2	Параллелограмм, трапеция, прямоугольник	26.09	1	Знать определения параллелограмма и трапеции, прямоугольника, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, прямоугольника, уметь их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. Уметь выполнять деление отрезка	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами			

				ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники ; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется	на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции уметь доказывать некоторые утверждения					
3	Решение задачи по теме «Параллелограмм».	10.10		симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры		Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритмы деятельности при решении и учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	
3	Ромб. Квадрат. Осевая и центральная	07.11	1	осевой и центральной	Знать определения ромба и квадрата,	Проявляют познавательную активность,	Осуществляют сравнения	Работают по плану,	Сотрудничают с одноклассниками	

	симметрия.				<p>симметрий в окружающей нас обстановке.</p> <p>формулировки свойств и признаков ромба и квадрата,</p> <p>уметь их доказывать</p> <p>и применять при решении задач</p> <p>Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки;</p> <p>используя свойства ромба и квадрата</p> <p>уметь доказывать некоторые утверждения</p>	творчество	е, извлекаю т необходимую информацию, переформируют условие, строят логическую цепочку	сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	ссникам и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	
4	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	21.11		1	<p>Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач</p>	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев	Применяют полученные знания при	Самостоятельно контролируют своё время и	С достаточной полнотой и точност	

							оценки	решении различно го вида задач	управля ют им	ью выража ют свои мысли посредс твом письмен ной речи	
Глава VI. Площадь (5 ч)											
5	Площадь многоугольник а, площадь параллелограм ма	05.12		Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносоставленны ми; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью	Знать основные свойства площадей и формулы, для вычисления площади прямоугольника, па раллелограмма		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восс тана влив ают пред метн ую ситу аци ю, опис анну ю в зада че, пере фор мули	Оцен иваю т степ ень и спос обы дост ижен ия цели в учеб ных ситу ация х, испр	Форм улиру ют собств енное мнени е и позиц ию, задаю т вопро сы, слуша ют собесе дника	

					<p>формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников.</p>			<p>руют условия, извлекают необходимую информацию</p>	<p>авляют ошибки с помощью учителя</p>		
6	<p>Площадь треугольника и трапеции.</p>	19.12			<p>Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади треугольника, трапеции. Уметь вывести формулу для вычисления площади трапеции.</p>	<p>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач</p>	<p>Применяют полученные знания при решении различных видов задач</p>	<p>Планируют алгоритмы выполнения задания, корректно работают по ходу</p>	<p>Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения.</p>	<p>Принимают</p>	

								ч	выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	точку зрения другого	
7	Теорема Пифагора. Обратная теорема, теореме Пифагора	16.01		<p>Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и</p>	<p>Знать теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.</p> <p>Уметь доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).</p>	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Находят в учебнике, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимые	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исходя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

				доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.			мую для решения задач	авляют ошибки с помощью учителя		
8	Решение задач на вычисление площадей	23.01				Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оцениваю т полученный ответ, осуществляют самоконт роль, проверяя отве	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	

								т на соот ветст вие усло вию	о		
9	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	06.02			Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	При меня ют полу ченн ые знан ия п ри реше нии разл ично го вида зада ч	Само стоя тель но конт роли руют своё врем я и упра вляю т им	С достат очной полно той и точно стью выраж ают свои мысли посре дство м письм енной речи		
Глава VII. Подобные треугольники (5 ч)											
10	Определение подобных тре угольников.	20.02			Объяснять понятие пропорционально сти отрезков;	Знать определения пропорциональных отрезков и подобных	Проявляют познавательную активность, творчество.	Анал изиру ют и сравн	Раб отая по пла	Своев ремен но оказы	

				<p>формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия;</p> <p>формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о</p>	<p>треугольников, теорему об отношении подобных треугольников</p> <p>и свойство биссектрисы треугольника (задача 535). Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.</p>	<p>Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки</p>	<p>ивают факты и явления</p>	<p>ну, свежую свою деятельность с целью,вносят коррективы</p>	<p>вают необходимую взаимопомощь сверстникам</p>	
11	<p>Первый признак подобия треугольников, второй и третий</p>	05.03		<p>пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и</p>	<p>Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков.</p> <p>Уметь доказывать</p>	<p>Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием</p>	<p>Строят логически обоснованные рассуждения</p>	<p>Применяют новые практические</p>	<p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения</p>	

				<p>приводить примеры применения этого метода;</p> <p>объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности;</p> <p>объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур;</p>	<p>признаки подобия и применять их при р/з550 – 555, 559 – 562</p>		<p>жден ие, вклю чающ ее устан овлен ие причи нно- следс твенн ых связа й</p>	<p>вил а в пла нир ова нии спо соб а реш ени я</p>	<p>зрени я, подтв ержда ют ее факта ми</p>	
12	Средняя линия треугольника, свойство медианы треугольника	19.03		<p>формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника;</p> <p>выводить основное</p>	<p>Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.</p> <p>Уметь доказывать эти теоремы и применять при</p>	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	<p>Обра батыв ают инфо рмац ию и перед ают ее устны м, письм енны</p>	<p>Кри тич еск и оце нив ают пол уче нны й отве т,</p>	<p>Проек тирую т и форми руют учебн ое сотру дниче ство с учите лем и сверст</p>	

				<p>тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.</p>	<p>решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также</p> <p>уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.</p>		<p>м, графически и символично способами</p>	<p>осу ществляют самостоятельно контроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>никакими</p>	
13	<p>Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника</p>	09.04			<p>Знать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и</p>	<p>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач</p>	<p>Применяют полученные знания при решении</p>	<p>Планируют алгоритмы выполнения</p>	<p>Предвидят появление конфликтов при наличии</p>	

					тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения.		различного вида задач	ени я задания, коррек тир уют раб оту по ход у вып олн ени я с пом ощь ю учи теля и ИК Т сре дств в	ии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	--	---	--

14	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»				Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении и различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
Глава VIII. Окружность (3 ч)										
15	Взаимное расположение прямой и окружности, градусная мера дуги окружности	23.04		Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать	Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описывают	Оценивают степень и обоснованность достижения цели	Формулируют собственное мнение и позицию, задают	

				<p>теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, о пересечении высот треугольника;фор</p>	<p>произведении отрезков пересекающихся хорд.</p> <p>Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666</p> <p>Знать, 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. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа</p>		<p>анну ю в зада че, пере фор мули руют усло вие, извл екат ь необ ходи мую инфо рмац ию</p>	<p>в учеб ных ситу ация х, испр авля ют оши бки с помо щью учит еля</p>	<p>вопро сы, слуша ют собесе дника</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

				мулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника ; о свойстве углов вписанного четырёхугольника ; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и	651 – 657, 659, 666						
16	Вписанная и описанная окружность	07.05		Знать, 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 четырёхугольников . Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Стро ят логи ческ и обос нова нное расс ужде ние, вклю чаю щее уста новле ние прич инно - след стве нных связа й	При меня ют уста новле нны е прав ила в план иров ании спос оба реше ния	Приво дят аргум енты в польз у своей точки зрени я, подтв ержда ют ее факта ми			

					описанными треугольниками и четырёхугольника м.						
17	Контрольная работа № 4 по теме: «Окружность»	21.05				Уметь применять все изученные теоремы при решении задач.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Прим еняют получ енные знани я при решен ии разли чного вида задач	Самос тояте льно контр олиру ют своё время и управ ляют им		

Перечень учебно-методического, материально технического обеспечения

Учебно - методический комплект включает в себя:

У ч е б н и к:

Атанасян Л.С., Бутузov В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., И.И. Юдина. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2014.

Ра б о ч а я т е т р а д ь:

Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс.– М.: Экзамен, 2015.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

