

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ КОТОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МБОУ СШ № 6 г. Котово

РАССМОТРЕНО

на заседании КЕМД



Шалаева Н.Г.

протокол № 1
от «27» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР



Потемкина О.В.

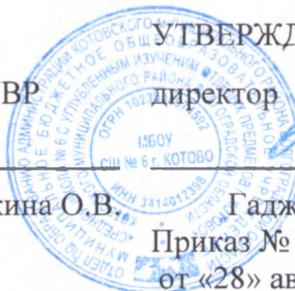
УТВЕРЖДЕНО

директор



Гаджирамазанова О.С.

Приказ № 231-од
от «28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия.»

для обучающихся 8Б класса

г. Котово, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В курсе геометрии 8-го класса продолжается решение задач на признаки равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов. Теореме о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. Формируются практические навыки вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из них контрольных работ 6 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Четырёхугольники» 1 час, «Площадь» 1 час, «Подобие треугольников» 2 часа, «Окружность» 1 час и 1 час отведен на итоговую контрольную работу.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы.

Домашнее задание описано на блок уроков. По ходу работы, в зависимости от темпа прохождения материала номера заданий распределяются по урокам так, что по окончании изучения блока все задания выполнены учащимися в обязательном порядке.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса геометрии 8-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Личностными результатами обучения математики в основной школе являются:

- сформированность чувства гордости за достижения российской науки в области математики;
- сформированность понимания значимости математического образования для развития личности;
- сформированность ценности точности и рациональности вычислений;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметными результатами обучения математики в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической, графической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушать собеседника;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметными результатами обучения математики в основной школе являются:

- научить узнавать вид чисел, сравнивать их, выполнять арифметические действия над ними, знать порядок арифметических действий;
- научить находить часть от числа, число по части;
- научить использовать и составлять алгоритмы для решения задач;
- научить читать формулы, выражать одни величины через другие;
- научить решать уравнения;
- знание формул площади прямоугольника, длины окружности, площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда, умение использования их;
- научить строить точки на координатной прямой, координатной плоскости;
- научить строить геометрические фигуры при помощи чертежных инструментов;
- научить читать круговые и столбчатые диаграммы;
- научить исследовать задачи, видеть различные способы их решения.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Деятельность учащихся на уроке	Дом. задание	Дата проведения урока	
							план	факт
I	Четырехугольник и.	14						
1-2	Многоугольники.	2	многоугольник, элементы многоугольника, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника	-уметь строить выпуклый многоугольник; -знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника Умение проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, выделять главное, приводить примеры.	-индивидуальные задания -работа по карточкам -практическая	п.39, 40, 41 №364, 365(б,г), 369	5.09 7.09	
3-8	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	2	четырёхугольник, параллелограмм, свойства параллелограмма	-уметь доказывать свойства параллелограмма; -уметь решать задачи Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	-практическая работа -групповая работа	п.42, №372(в), 376(а) РТ №8, 10,11	12.09 14.09	
	Признаки параллелограмма.	2	параллелограмм, свойства параллелограмма, признаки параллелограмма	-уметь доказывать признаки параллелограмма; -уметь решать задачи Умение проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, выделять главное, приводить примеры.	-индивидуальные задания -работа по карточкам -практическая	п.43, №375, 379, 383, 382	19.09 21.09	
	Трапеция.	2	трапеция, элементы трапеции, равнобедренная и прямоугольная трапеция	-знать, что называют трапецией; -уметь решать задачи на доказательство Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать,	-групповая и индивидуальная работы.	п.44, №392(б), 390, 389(а)	26.09 28.09	

				отвечать на поставленный вопрос				
9-12	Прямоугольник.	1	прямоугольник, свойства прямоугольника, признак прямоугольника	-уметь доказывать теоремы и свойства прямоугольника; -уметь решать задачи на их применение; Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	-индивидуальная и творческая работы.	п.45, №401(a), 400	3.10	
	Ромб и квадрат.	2	ромб, квадрат, свойство ромба и квадрата	-уметь доказывать свойства ромба и квадрата; -уметь решать задачи Умение проводить информационно-смысловый анализ прочитанного текста, выделять главное, приводить примеры.	-индивидуальная и творческая работы.	п.46, №405, 406, 408(a)	5.10 10.10	
	Осевая и центральная симметрии.	1	осевая и центральная симметрии, ось симметрии, центр симметрии	-уметь строить симметричные точки; -уметь распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	-индивидуальная и творческая работы.	п.47, №419, 423, 422	12.10	
13	Решение задач.	1	параллелограмм, трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат, осевая и центральная симметрии	-уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	[3], КР-1, В-4	17.10	
14	Контрольная работа №1	1		-уметь применять все изученные свойства, признаки и теоремы в комплексе; -уметь доказательно решать задачи Умение ориентироваться на разнообразие способов решения	индивидуальная работа		19.10	

				задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.				
II	Площадь	14						
15-16	Площадь многоугольника.	2	единицы измерения площадей, площадь прямоугольника, основные свойства площадей	-уметь вывести формулу площади прямоугольника; -уметь решать задачи на применение формулы Умение проводить информационно-смысловый анализ прочитанного текста, выделять главное, приводить примеры.	-практическая работа -групповая работа	п.48, 49, 50, №447-453	24.10 26.10	
17-22	Площадь параллелограмма.	2	параллелограмм, основание и высота параллелограмма, площадь параллелограмма	-знать формулу площади параллелограмма; -уметь выводить формулу площади параллелограмма Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	-индивидуальная и творческая работы.	п.51, №459(а, б), 464(а), 461, 465	31.10	
	Площадь треугольника.	2	треугольник, основание и высота, площадь треугольника, соотношение площадей	-знать формулу площади треугольника; -уметь находить площадь прямоугольного треугольника; - уметь находить площадь треугольника в случае, если равны их высоты или угол	-практическая работа -групповая работа	п.52, №468(а, б), 471, 474, 476		
	Площадь трапеции.	2	трапеция, высота трапеции, площадь трапеции	-знать и уметь доказывать формулу вычисления площади трапеции; -уметь решать задачи на применение формулы	-индивидуальная и творческая работы	п.53, №480, 518		

23-25	Теорема Пифагора.	3	прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора	-уметь доказывать теорему Пифагора; -уметь решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике	-индивидуальная и творческая работы	п.54, 55, №484, 486, 488, 491, 495, 492		
26-27	Решение задач.	2	площадь параллелограмма, треугольника, трапеции, теорема Пифагора	-уметь находить площадь параллелограмма, треугольника, трапеции по формулам; -уметь применять теорему Пифагора при решении задач Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	практическая работа -групповая работа	№479, 515, 502, 517, 514		
28	Контрольная работа №2.	1		-уметь применять полученные знания в комплексе Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.	-индивидуальная работа.			
III	Подобные треугольники	19						
29-30	Определение подобных треугольников.	2	пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия, отношение площадей	-уметь определять подобные треугольники; -уметь доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников	практическая работа -групповая работа	п.56-58, №536, 541, 545		
31-35	Первый признак подобия треугольников.	2	подобие треугольников, первый признак подобия	-уметь доказывать первый признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач Умение устанавливать причинно-	-фронтальная работа - математический диктант -самостоятельная	п.59, №551, 552, 553		

				следственные связи, аналогии.	работа -индивидуальные карточки			
	Второй признак подобия треугольников.	2	подобие треугольников, второй признак подобия	-уметь доказывать второй признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач	-фронтальная работа - самостоятельная работа -индивидуальные карточки -взаимопроверка и взаимооценка	п.60, №559,56 0		
	Третий признак подобия треугольников.	1	подобие треугольников, третий признак подобия	-уметь доказывать третий признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	-фронтальная работа - индивидуальные карточки	п.61, №563,		
36	Контрольная работа №3.	1		-уметь применять первый, второй, третий признаки в комплексе при решении задач Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные	-самостоятельная работа			
37-43	Средняя линия треугольника.	3	теорема о средней линии треугольника	-уметь определять среднюю линию треугольника; -уметь доказывать теорему о средней линии треугольника; уметь решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника Умение проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста,	-фронтальная работа - математический диктант -самостоятельная работа -индивидуальные карточки	п.62, №566, 571, 570		

				выделять главное, приводить примеры.				
	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	2	среднее пропорциональное, утверждения о среднем пропорциональном	-уметь использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач	-самостоятельная работа -индивидуальные карточки	п.63, №572, 574, 575, 577		
	Практические приложения подобия треугольников.	2	метод подобия, построение треугольника по данным двум углам и биссектрисе при вершине третьего угла	-уметь решать задачи на построение методом подобия; -применять подобия к доказательству теорем и решению задач	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	п.64, 65, №585, 623		
44-46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество	-уметь определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника; -знать основное тригонометрическое тождество	-фронтальная работа	п.66, №591(в, г), 592(а,б), 593(а,б)		
	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .	2	таблица значений	-знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	-фронтальная работа -математический диктант -индивидуальные карточки	п.67, №599, 601, 602		
47	Контрольная работа №4.	1		-уметь применять подобия к доказательству теорем и решению задач; -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро	-самостоятельная работа			

				вносить коррективы в свою работу.				
IV	Окружность.	17						
48-50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	окружность, радиус и диаметр окружности, секущая, расстояние от точки до прямой,	-знать все взаимные расположения прямой и окружности; -уметь находить расстояние от точки до прямой Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	п.68, №631(а, б), 633		
	Касательная к окружности.	2	касательная к окружности, точка касания	-уметь доказывать свойство и признак касательной; -уметь определять касательную к окружности; -уметь проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности -уметь решать задачи	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	п.69, №637, 640, 638, 643, 644		
51-54	Центральный угол.	2	дуга, полуокружность, градусная мера дуги окружности, центральный угол	-уметь определять градусную меру центрального угла;	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	п.70, №649(в, г), 652, 650		
	Вписанный угол.	2	вписанный угол, теорема о вписанном угле	-уметь определять вписанный угол; -доказывать теорему о вписанном угле и следствия к ней; -знать в каком отношении пересекаются хорды окружности Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	-фронтальная работа - математический диктант -индивидуальные карточки	п.71, №655, 656, 663, 666, 667		
55-57	Четыре замечательные	3	свойства биссектрисы угла и серединного	-уметь доказывать указанные теоремы;	использование справочного	п.72, 73, №676,		

	точки треугольника.		перпендикуляра, теорема о пересечении высот треугольника, замечательные точки треугольника	-уметь решать задачи на применение этих теорем	материала; -индивидуальная работа.	678, 679, 681, 688, 720		
58-61	Вписанная окружность.	2	вписанная окружность, описанный многоугольник, теорема о вписанной окружности	-уметь вписывать окружность в многоугольник; -уметь доказывать теорему о вписанной окружности и свойства; Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	использование справочного материала; -индивидуальная работа.	п.74, №690, 691, 693		
	Описанная окружность.	2	описанная окружность, вписанный многоугольник, теорема об описанной окружности, теорема о сумме противоположных углов вписанного многоугольника	-уметь описывать окружность около многоугольника; -уметь доказывать теорему об описанной окружности и замечания; -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника	-фронтальная работа -индивидуальные карточки	п.75, №696, 702, 705, 708		
62-63	Решение задач.	2	касательная к окружности, центральный угол, вписанный угол, замечательные точки треугольника, вписанная и описанная окружность	-уметь определять градусную меру центрального и вписанного угла; -уметь решать задачи с использованием замечательных точек треугольника; -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника Умение устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.	-фронтальная работа -самостоятельная работа -индивидуальные карточки	[3], КР-5, В-4		
64	Контрольная работа №5.	1		-уметь применять полученные знания в комплексе Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему	-самостоятельная работа			

				задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.				
	Итоговое повторение курса геометрии 8 класса	4						
65-67	Решение задач.	3	четырёхугольники, площадь многоугольника, подобные треугольники, окружность	-уметь находить площадь многоугольника по формулам; -знать свойства вписанной и описанной окружности Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям, аргументировать, отвечать на поставленный вопрос	-фронтальная работа - математический диктант -самостоятельная работа -индивидуальные карточки -взаимопроверка и самооценка	подготовка к контрольной работе		
68	Итоговая административная контрольная работа.	1		-уметь применять все полученные знания за курс геометрии 8 класса Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Уметь планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главные, избирать рациональные способы решения, быстро вносить коррективы в свою работу.	-самостоятельная работа			

Литература:

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2006.
3. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
4. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 8 класс. – М.: Просвещение, 2005.
5. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.