
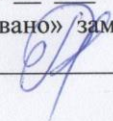

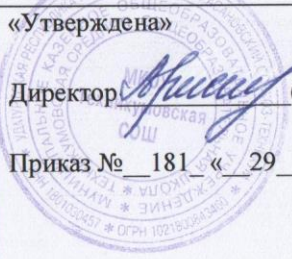


<p>«Рассмотрено на заседании МО»</p> <p>Руководитель МО  (З.И.Артамонова)</p> <p>Протокол № 1 от « 25 » 08 2022 г.</p>	<p>«Принято»</p> <p>На педагогическом совете</p> <p>Протокол № 9 от « 26.08 2022г.</p> <p>и «Согласовано» зам. директора по УР  (Л.М.Родионова)</p>	<p>«Утверждена»</p> <p>Директор  (Т. А. Аристархова)</p> <p>Приказ № 181 « 29 » 08 2021 г.</p> 
---	--	---

**Рабочая программа**  
**по геометрии, 8 класс**

**Составитель: Артамонова З.И.**  
**учитель математики**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Геометрия 8 класс» составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897,
2. Примерной ООП ООО
3. На основе Примерной программы «Математика 5-9 кл.» для общеобразовательных организаций, использующих систему учебников «Алгоритм успеха», с учетом рекомендаций авторской Программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-6 классы, ФГОС / авт.-сост. Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк/.

### **Цели изучения курса:**

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.

### **Задачи курса:**

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из них контрольных работ 5 часа.

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 административной 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.

Для развития устойчивого интереса к учебному процессу, уроки геометрии интегрируются с информатикой. Доказательство геометрических фактов ведется в среде математической лаборатории Динамическая геометрия. Некоторые разделы геометрии закрепляются посредством тестов на ПК, которые разработали сами учащиеся. Для этого используется пакет прикладных программ MicrosoftOffice и УМК Живая математика – это компьютерная система моделирования, исследования и анализа широкого круга задач математики. Программа Живая Математика помогает конструировать интерактивные математические модели, давая начальные представления о понятиях формы тела, числах и т.п. Современный компьютерный чертеж можно деформировать и видоизменять, а результаты этих изменений допускают дальнейшую компьютерную обработку. Живая Математика помогает поставить мысленный эксперимент вида "что если?". Важно отметить, что в среде Живая математика учащиеся работают не с одним единственным объектом (например треугольником), а с целым их семейством.

### ***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.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы	Количество часов	Календарные сроки по четвертям	Количество контрольных работ
Глава V. Четырехугольники	14		1
Глава VI. Площадь	14		1
Глава VII. Подобные треугольники	19		2
Глава VIII. Окружность	17		1
Повторение. Решение задач.	4		

*Учебно-методический комплект для учителя:*

1. Атанасян Л. С. Геометрия. 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2008.
2. Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации к учебнику: кн. для учителя -Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др.- М. : Просвещение, 2003.
3. Геометрия.7-9 классы: опорные конспекты. Ключевые задачи; авт.-сост. Т. А. Лепехина.- Волгоград: Учитель, 2009.
4. Зив Б. Г. «Геометрия: дидакт. материалы для 8 класса», М. – Просвещение», 2001 г.
5. Рабочая тетрадь по геометрии М, «Просвещение»,2004 г.
6. КИМ-ы «Геометрия 8 класс»,сост Н. Ф. Гаврилова М.: ВАКО,2012
7. С. Г. Иванов, В. И. Рыжик - Исследовательские и проектные задания по планиметрии с использованием среды «Живая математика», М.: «Просвещение», 2013 г.

*Учебно-методический комплект для учащихся*

- 1.Атанасян Л. С. Геометрия. 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2008.
- 2.Зив Б. Г. «Геометрия: дидакт. материалы для 8 класса», М. – Просвещение», 2001 г.
- 3.Рабочая тетрадь по геометрии М, «Просвещение»,2004 г.
- 4.КИМ-ы «Геометрия 7 класс»,сост Н. Ф. Гаврилова М.: ВАКО,2012

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы содержания урока	Дом. задание	Дата
1-2	Многоугольники.	-уметь строить выпуклый многоугольник; -знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника	Многоугольники. Выпуклые многоугольники.	п.39, 40, 41 №364, 365(б,г), 369	
3-8	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	-уметь доказывать свойства параллелограмма; -уметь решать задачи	Сумма углов выпуклого многоугольника	п.42, №372(в), 376(а)	
	Признаки параллелограмма.	-уметь доказывать признаки параллелограмма; -уметь решать задачи	Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки	п.43, №375, 379, 383, 382	
	Трапеция.	-знать, что называют трапецией; -уметь решать задачи на доказательство	Трапеция, средняя линия трапеции, равнобедренная трапеция.	п.44, №392(б), 390, 389(а)	
9-12	Прямоугольник.	-уметь доказывать теоремы и свойства прямоугольника; -уметь решать задачи на их применение;	Прямоугольник, свойства и признаки.	п.45, №401(а), 400	
	Ромб и квадрат.	-уметь доказывать свойства ромба и квадрата; -уметь решать задачи	Квадрат, ромб, их свойства и признаки.	п.46, №405, 406, 408(а)	
	Осевая и центральная симметрии.	-уметь строить симметричные точки; -уметь распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией		п.47, №419, 423, 422	

13	Решение задач.	-уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства		[3], КР-1, В-4	
14	Контрольная работа №1 сделать не на весь урок	-уметь применять все изученные свойства, признаки и теоремы в комплексе; -уметь доказательно решать задачи			
15-16	Площадь многоугольника.	-уметь вывести формулу площади прямоугольника; -уметь решать задачи на применение формулы	Понятие площади плоски фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.	п.48, 49, 50, №447-453	
17-22	Площадь параллелограмма.	-знать формулу площади параллелограмма; -уметь выводить формулу площади параллелограмма	Площадь параллелограмма.	п.51, №459(а,б), 464(а), 461, 465	
	Площадь треугольника.	-знать формулу площади треугольника; -уметь находить площадь прямоугольного треугольника; - уметь находить площадь треугольника в случае, если равны их высоты или угол	Площадь треугольника.	п.52, №468(а,б), 471, 474, 476	
	Площадь трапеции.	-знать и уметь доказывать формулу вычисления площади трапеции; -уметь решать задачи на применение формулы	Площадь трапеции.	п.53, №480, 518	
23-25	Теорема Пифагора.	-уметь доказывать теорему Пифагора; -уметь решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном	Теорема Пифагора.	п.54, 55, №484, 486, 488, 491, 495, 492	

		треугольнике			
26-27	Решение задач.	-уметь находить площадь параллелограмма, треугольника, трапеции по формулам; -уметь применять теорему Пифагора при решении задач		№479, 515, 502, 517, 514	
28	Контрольная работа №2. Перенести на 10 декабря	-уметь применять полученные знания в комплексе			
29-30	Определение подобных треугольников.	-уметь определять подобные треугольники; -уметь доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников	Подобие треугольников, коэффициент подобия.	п.56-58, №536, 541, 545	
31-35	Первый признак подобия треугольников.	-уметь доказывать первый признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач	Признаки подобия треугольников	п.59, №551, 552, 553	
	Второй признак подобия треугольников.	-уметь доказывать второй признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач	Теорема Фалеса	п.60, №559,560	
	Третий признак подобия треугольников.	-уметь доказывать третий признак подобия треугольников; -уметь применять признак при решении задач	Связь между площадями подобных фигур	п.61, №563,	
36	Контрольная работа №3.	-уметь применять первый, второй, третий признаки в комплексе при решении задач			



37-43	Средняя линия треугольника.	-уметь определять среднюю линию треугольника; -уметь доказывать теорему о средней линии треугольника; уметь решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника		п.62, №566, 571, 570	
	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	-уметь использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач		п.63, №572, 574, 575, 577	
	Практические приложения подобия треугольников.	-уметь решать задачи на построение методом подобия; -применять подобия к доказательству теорем и решению задач		п.64, 65, №585, 623	
44-46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	-уметь определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника; -знать основное тригонометрическое тождество		п.66, №591(в,г), 592(а,б), 593(а,б)	
	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$ .	-знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$		п.67, №599, 601, 602	
47	Контрольная работа №4.	-уметь применять подобия к доказательству теорем и решению задач; -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника			

48-50	Взаимное расположение прямой и окружности.	-знать все взаимные расположения прямой и окружности; -уметь находить расстояние от точки до прямой	Взаимное расположение прямой и окружности. Двух окружностей	п.68, №631(а,б), 633	
	Касательная к окружности.	-уметь доказывать свойство и признак касательной; -уметь определять касательную к окружности; -уметь проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности -уметь решать задачи	Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности, свойства секущих, касательных, хорд.	п.69, №637, 640, 638, 643, 644	
51-54	Центральный угол.	-уметь определять градусную меру центрального угла;	Центральный, вписанный угол, величина вписанного угла.	п.70, №649(в,г), 652, 650	
	Вписанный угол.	-уметь определять вписанный угол; -доказывать теорему о вписанном угле и следствия к ней; -знать в каком отношении пересекаются хорды окружности	Дуга, хорда, сектор, сегмент.	п.71, №655, 656, 663, 666, 667	
55-57	Четыре замечательные точки треугольника.	-уметь доказывать указанные теоремы; -уметь решать задачи на применение этих теорем	Замечательные точки треугольника. Точки пересечения перпендикуляров, биссектрис, медиан.	п.72, 73, №676, 678, 679, 681, 688, 720	

58-61	Вписанная окружность.	-уметь вписывать окружность в многоугольник; -уметь доказывать теорему о вписанной окружности и свойства;	Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.	п.74, №690, 691, 693	
	Описанная окружность.	-уметь описывать окружность около многоугольника; -уметь доказывать теорему об описанной окружности и замечания; -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника		п.75, №696, 702, 705, 708	
62-63	Решение задач.	-уметь определять градусную меру центрального и вписанного угла; -уметь решать задачи с использованием замечательных точек треугольника; -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника		[3], КР-5, В-4	
64	Контрольная работа №5.	-уметь применять полученные знания в комплексе			
65-67	Решение задач.	-уметь находить площадь многоугольника по формулам; -знать свойства вписанной и описанной окружности		подготовка к контрольной работе	
68	Итоговая контрольная работа.	-уметь применять все полученные знания за курс 8			