

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Бизинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
Руководитель
методического
объединения учителей
_____ /Е.Г.Южакова./
Протокол №1
от 31. 08.2015 г.

Согласовано
Заместитель
директора по УВР
_____ / О.Н. Бессонова /
31. 08.2015 г.

Утверждаю
Директор школы
_____ /Н.С.Феденко/
Приказ №
от 31. 08.2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии 8 класс
НА 2015/2016 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы: Казанцева Т.В.

учитель физики и математики

высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и составлена на основе следующих документов:

1. Приказ Минобрнауки России № 1089(в ред от 31.01.2012) об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования
2. Программа основного общего образования по математике. сборник «Программы общеобразовательных учреждений 7-9классы» /составитель Т.А.Бурмистрова, изд:Просвещение 2012 г
3. Учебный план МАОУ « Бизинская СОШ» на 2015-2016 учебный год.

Учебник:, Геометрия 7-9 Атанасян Л.С. , Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. изд М. Просвещение 2012 г.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в 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, способность к преодолению трудностей;
- 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 к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Требования к уровню подготовки учащихся

Уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их

использования;

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 (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Учебно – тематический план

№	Темы (разделы)	Количество часов	В том числе контрольных работ
1.	Четырёхугольники.	14	1
2.	Площади фигур.	14	1
3.	Подобные треугольники.	19	2
4.	Окружность.	17	1
5.	Повторение. Решение задач.	4	
Итого.		68	5

Содержание учебного курса

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности, свойства секущих, касательных и хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

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

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Связь между площадями подобных фигур.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Ко л. часов	Элементы содержания образования	Требования к уровню содержания образования	ДЗ	Дата	
						По плану	Фактически
1	Повторение	1	Понятия, теоремы, свойства, признаки из разделов курса геометрии VII класса:	<i>Уметь</i> выполнять задачи из разделов курса VII класса: признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; признаки и свойства параллельных прямых. <i>Знать</i> понятия: теорема, свойство, признак.	Повторить теоремы 7кл	02.09	
2	Повторение	1			Свойства параллельных прямых	04.09	
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	Многоугольник, периметр многоугольника, выпуклый многоугольник,	<i>Знать</i> понятия: многоугольник, периметр многоугольника, выпуклый многоугольник, четырёхугольник <i>Уметь</i> назвать элементы многоугольника, вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находить углы многоугольников, их периметры.	П. 39 - 41 № 368 365 (в,б)	09.09	
4	Четырёхугольник	1	Четырёхугольник Сумма углов выпуклого многоугольника	<i>Знать</i> четырёхугольник <i>Уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находить углы многоугольников, их периметры.	П. 39 - 41 № 369	11.09	
5	Параллелограмм	1	Параллелограмм	<i>Знать</i> определение параллелограмма	П. 42 № 376 (в,г) 372 (б)	16.09	
6	Признаки параллелограмма.	1	Свойства и признаки параллелограмма	<i>Знать</i> формулировки свойств и признаков параллелограмма <i>уметь</i> их доказывать	П. 43 № 383, 373 375	18.09	
7	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма	1	Параллелограмм, его свойства и признаки.	применять при решении задач использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	380 374, 377	23.09	

8	Трапеция	1	Трапеция, равнобедренная трапеция,	<u>Знать</u> определение трапеции, виды трапеций, формулировки свойств равнобедренной трапеции, теорему Фалеса	П. 44 № 386,	25.09-	
9	Трапеция	1	свойства равнобедренной трапеции, теорема Фалеса	<u>уметь</u> доказывать и применять свойства при решении задач	387 392	30.09	
10	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	<u>Знать</u> правила построения с помощью циркуля и линейки.		02.10	
11,12	Прямоугольник, ромб и квадрат	2	Прямоугольник, свойства и признаки прямоугольника	<u>Знать</u> определение прямоугольника, формулировки его свойств и признаков. <u>Уметь</u> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач	П. 45 № 399, 401(а) 404	7.10-09.10	
13	Решение задач	2	Ромб, квадрат, свойства и признаки ромба и квадрата	<u>Знать</u> определение ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков <u>Уметь</u> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач	П. 46 405, 409 411	14.10	
14	Осевая и центральная симметрия.	1	Осевая симметрия, центральная симметрия	<u>Знать</u> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <u>Уметь</u> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	П. 47 Практич работа	16.10	
15	Решение задач	1	параллелограмм, трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат, осевая и центральная симметрии	-уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства		21.10	
16	Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»	1		<u>Уметь</u> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		23.10	
17, 18	Площадь многоугольника Площадь прямоугольника	2	Площадь многоугольника Площадь прямоугольника	<u>Знать</u> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника <u>Уметь</u> вывести формулу для	Пункт 48,49, 50 № 448 449 (б)	2810 30.10	

				вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач	454, 455		
19, 20	Площадь параллелограмма	2	Площадь параллелограмма	<u>Знать</u> формулы для вычисления площади параллелограмма <u>Уметь</u> их доказывать и применять все изученные формулы при решении задач	Пункт 51 №459 (в, г) 460 464(а) 462	11.11 13.11	
21-22	Площадь треугольника	3	Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу	<u>Знать</u> формулы для вычисления площади треугольника, теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу <u>Уметь</u> их доказывать и применять все изученные формулы при решении задач	Пункт 52 № 468 (в, г) 469 479(а) 476(а) 477	18.11- 20.11	
23-24	Площадь трапеции	1	Площадь трапеции	<u>Знать</u> формулу для вычисления площади трапеции <u>Уметь</u> её доказывать и применять при решении задач	Пункт 53 № 480 (в,б)	25.11- 27.11	
25	Решение задач	1	Площадь трапеции,, треугольника, параллелограмма	Уметь применять все изученные формулы при решении задач. В устной форме доказывать теоремы.		02.12	
26	Решение задач	1	Площадь трапеции,, треугольника, параллелограмма	Уметь применять все изученные формулы при решении задач. В устной форме доказывать теоремы		04.12	
26	Теорема Пифагора	1	Теорема Пифагора Пифагоровы тройки	<u>Знать</u> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. <u>Уметь</u> доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике)	Пункт 54, 55 № 483 (в) 484 (б,г),	09.12-	
25	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	Теорема Пифагора	<u>Знать</u> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.	Пункт 56, № 534 (в)	11.12	

					535,		
26	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	Теорема Пифагора	<u>Уметь</u> доказывать теоремы и (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике	Пункт 57 № 543	16.12	
27	Решение задач на применение площади параллелограмма	1	площадь параллелограмма	Уметь применять формулы площадей при решении задач	546	18.12	
28	Решение задач на применение площади треугольника и трапеции	1	Площадь трапеции,, треугольника,	Уметь применять формулы площадей при решении задач	Карточки- задания	23.12	
29	Решение задач на тему «Площадь»	1	Площадь трапеции,, треугольника, параллелограмма	Уметь применять формулы площадей при решении задач		25.12	
30	Контрольная работа № 2 «Площадь»	1		<u>Уметь</u> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		30.12	
31	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	Пропорциональные отрезки Подобные треугольники	<u>Знать</u> определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников <u>Уметь</u> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач	Пункт 58 № 549	13.01	
32	Отношение площадей подобных треугольников	1	Теорема об отношении площадей подобных треугольников Свойство биссектрисы треугольника	<u>Знать</u> теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника <u>Уметь</u> находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию	Пункт 59 № 551(б) 552(а)	15.01	
33-37	Признаки подобия треугольников. Решение задач.	5	Признаки подобия треугольников	<u>Знать</u> признаки подобия треугольников <u>Уметь</u> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач	П60 557(в) 558, 559 560(а) 555(б)	20.01.- 29.01	

38	Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»	1		<u>Уметь</u> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		03.02-	
39, 40	Средняя линия треугольника	2	Средняя линия треугольника Теорема о средней линии треугольника	<u>Знать</u> теорему о средней линии треугольника <u>Уметь</u> доказывать теорему и применять при решении задач	Пункт 62 № 565,566 568(б) 618	05.02 -10.02	
41, 42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике Теоремы о точке пересечения медиан треугольника	<u>Знать</u> теоремы о точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике <u>Уметь</u> доказывать эти теоремы и применять при решении задач	Пункт 63 № 572(б) 574(б) 585(в) 607	12.02- 17.02	
43, 44	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур	2	Практические приложения подобия треугольников Подобие произвольных фигур	<u>Уметь</u> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение	Пункт 64, 65 № 586, 587	19.02- 25.02	
45, 46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	<u>Знать</u> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника <u>Уметь</u> решать задачи на нахождение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника	Пункт 66 № 591(в,г) 592(б,г,е) 595, 596	02.03- 04.03	
47, 48	Значения синуса, косинуса, тангенса	2	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения	<u>Знать</u> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения <u>Уметь</u> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи	Пункт 67 № 598(б) 603, 621 626	09.03- 11.03	
49	Контрольная работа № 4 «Подобные треугольники»	1		<u>Уметь</u> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		16.03	
50	Взаимное расположение прямой и окружности	1	Взаимное расположение прямой и окружности	<u>Знать</u> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности <u>Уметь</u> их применять при решении задач	Пункт 68 № 631 (б,в) 633	18.03	

51, 52	Касательная к окружности.	2	Касательная, свойство и признак касательной	<u>Знать</u> определение касательной, свойство и признак касательной <u>Уметь</u> их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.	Пункт 69 № 634, 638 640, 648	01.04- 06.04	
53	Градусная мера дуги окружности.	1	дуга, полуокружность, градусная мера дуги окружности, центральный угол	<u>Знать</u> , какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности <u>Уметь</u> применять при решении задач	Пункт 70 № 650(б) 651(б) 652	08.04	
54, 55	Теорема о вписанном угле.	2	вписанный угол, теорема о вписанном угле	<u>Знать</u> теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. <u>Уметь</u> доказывать эти теоремы и применять при решении задач	Пункт 71 № 657 660 663	13.04- 15.04	
56, 57	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	2	свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра,	<u>Знать</u> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия <u>Уметь</u> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач, выполнять построение замечательных точек треугольника.	Пункт 72,73 № 676(б) 778(а) 679(а) 681	20.04- 22.04	
58	Теорема о пересечении высот треугольника	1	теорема о пересечении высот треугольника, замечательные точки треугольника	<u>Знать</u> теорему о пересечении высот треугольника <u>Уметь</u> доказывать теорему и применять при решении задач, выполнять построение замечательных точек треугольника.	Пункт 73 № 688,720	27.04	
59, 60	Вписанная окружность	2	вписанная окружность, описанный многоугольник, теорема о вписанной окружности	<u>Знать</u> , какая окружность называется вписанной в многоугольник, теорему об окружности, вписанной в треугольник, свойства описанного четырехугольника <u>Уметь</u> доказывать теорему и применять	П74 №700, теорема	29.04- 04.05	

				при решении задач			
61, 62	Описанная окружность	2	описанная окружность, вписанный многоугольник, теорема об описанной окружности, теорема о сумме противоположных углов вписанного многоугольника	<u>Знать</u> , какая окружность называется описанной около многоугольника, теореме об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника. <u>Уметь</u> доказывать теорему и применять при решении задач	Пункт 74 № 701,,637 690, 693(а) 641,696	06.05-11.05	
63	Решение задач	1	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	Пункт 75 № 702(б) 711 705(б) 708(б) 709, 707	13.05	
64	Контрольная работа № 5 «Окружность»	1		<u>Уметь</u> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		18.05	
65-68	Промежуточная аттестация. Решение задач.	4	четырёхугольники, площадь многоугольника, подобные треугольники, окружность	-уметь находить площадь многоугольника по формулам; -знать свойства вписанной и описанной окружности		20.05-28.05	

Перечень учебно – методического обеспечения

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2012.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 7-9 классах. - М.: Просвещение, 2003.
3. Гаврилова Н.Ф.. Поурочные разработки по геометрии 8 класс. – М: ВАКО, 2010.
4. Звавич Л.И. и другие. Контрольные и проверочные работы по геометрии 7-9 классы. - М.: Дрофа, 2011г.
5. Зив Б.Г., Меллер В.М. Дидактические материалы по геометрии. - М.: Просвещение, 1999г.

Электронные ссылки

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www. school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru - досье школьного учителя математики
5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

