

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 № 59
от 31. 08.2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии 7 класс
НА 2015/2016 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы: Казанцева Т.В.

учитель физики и математики
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 классов и составлена на основе следующих документов:

1. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 N 1089(ред. от 23.06.2015)"Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования
2. Программа основного общего образования по математике. сборник «Программы общеобразовательных учреждений 7-9классы» изд: М.:Просвещение 2012 г
3. Учебный план МАОУ « Бизинская СОШ» на 2015-2016 учебный год.

Программа рассчитана на 50 часов в год, изучение геометрии начинается со 2 четверти по 2 часа в неделю.

Выявление итоговых результатов изучения курса определяется промежуточной аттестацией

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-18-е изд.—М. : Просвещение,, 2012 г.

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.

Задачи обучения:

- вести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- вести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

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°
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - 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

№	ТЕМА	Кол-во часов в неделю	Количество контрольных работ
1.	Начальные геометрические сведения.	7	1
2.	Треугольники	14	1
3.	Параллельные прямые	9	1
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	16	1
5.	Повторение.	4	1
	Итого:	50	5

Содержание учебного курса

- Начальные понятия и теоремы геометрии
- Возникновение геометрии из практики.
- Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.
- Точка, прямая и плоскость.
- Понятие о геометрическом месте точек.
- Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.
- Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.
- Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Окружность и круг
- Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
- Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников
- Построения с помощью циркуля и линейки

Календарно-тематическое планирование курса геометрии в 7 классе

№	Тема урока	Кол -во час ов	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения урока	
						план	факт
1	Точки, прямые, отрезки, луч, угол	1	точка, прямая, отрезок, концы отрезка, луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла	-знать, что через две точки можно провести только одну прямую; определять взаимное расположение точки и прямой -уметь строить и обозначать луч, угол;	п.1-4 №4, 6, №10, 12	12.11	
2	Сравнение отрезков и углов.	1	отрезок, угол, биссектриса угла	-уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира;	п.5, 6, №21, 22	12.11	
3	Измерение отрезков.	1	отрезок, длина отрезка, равные отрезки	-уметь измерять отрезки, выражать длину в различных единицах измерения	п.7, 8, №36, 24, 25	19.11	
4	Измерение углов.	1	угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол	-уметь находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;	п.9, 10, №44, 47(б), 49, 50	19.11	
5	Смежные и вертикальные углы	1	смежные и вертикальные углы	-различать прямой, развернутый, острый и тупой углы	п.11-13, №58а, 61а	26.11	
6	Перпендикулярные прямые.	1	перпендикулярные прямые, свойство перпендикулярных прямых	-уметь строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол;	п.1-13, №64(а, б), 66(а, б)	26.11	
7	Контрольная работа №1	1		-уметь строить перпендикулярные прямые -знать свойства смежных и		03.12	

				вертикальных углов;			
8	Первый признак равенства треугольников.	1	треугольник и его элементы, периметр треугольника, первый признак равенства треугольников	-знать формулировку I признака; -уметь применять признак при решении задач	п.14, 15, №156, 89(a),	03.12	
9		1			№93, 94,	10.12	
10		1			№95, 97, 160(a)	10.12	
11	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника и их свойства, равнобедренный и равносторонний треугольник	-уметь строить перпендикуляр из данной точки к прямой; -знать свойства медианы, биссектрисы и высоты; -уметь пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника	п.16,17 №101-104,	17.12	
12	Свойства равнобедренного	1			№104,107	17.12	
13	треугольника	1			№112,117	24.12	
14	Решение задач	1			№119	24.12	
15	Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	второй и третий признаки равенства треугольников	-знать теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников; -уметь решать задачи на применение теорем	п.19, 20 №124, 122,	30.12	
16		1			№125, 131	31.12	
17	Окружность	1	определение окружности, диаметр, центр окружности, хорда, дуга, круг, построение с помощью циркуля и линейки	-уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение: отрезка и угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка	п.21,22, №144, 148	14.01	
18	Задачи на построение	1			п.23	14.01	
19	Задачи на построение	1			№154, №147 №1168,170	21.01	
20	Решение задач.	1	первый, второй, третий признаки равенства треугольников	-уметь применять признаки равенства треугольников и следствия в комплексе	№180, 182, 184	21.01	

21	Контрольная работа №2	1		при решении задач		28.01	
22	Признаки параллельности двух прямых	1	параллельные прямые, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности	-знать какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности; -показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	п.24-26, №186,188	28.01	
23		1			п.27,28	04.02	
24		1			№194, 197 №198,199	04.02	
25	Аксиома параллельных прямых	1	аксиома, аксиома параллельных прямых, следствия	-знать аксиому параллельных прямых и её следствие; -уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых	п.29, №202, 203(a)	11.02	
26	Свойства параллельных прямых	1			п.24-29, №207,209	11.02	
27		1				18.02	
28	Решение задач.	1	признаки параллельности прямых, теоремы, обратные данным	-уметь применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач	№211(a), 204	18.02	
29		1			№215, 213	25.02	
30	Контрольная работа №3	1		-уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач		25.02	
31	Сумма углов треугольника.	1	теорема о сумме углов треугольника, внешний угол, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник, гипотенуза, катеты	-уметь определять вид треугольника; -уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач	п.30, 31 №223б,227а	03.03	
32		1			№230, 234	03.03	
33	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из неё, неравенство треугольника	-определять существует ли треугольник с данными сторонами; -знать теорему и её следствия;	п.32 №237, 241,	10.03	
34	Неравенство треугольника	1			-уметь доказывать утверждения -уметь применять теорему о сумме	п.33 №242, 250	10.03

35	Решение задач	1		углов к решению задач;	№ 244, 252	17.03	
36		1			№235,251	17.03	
37	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников	-уметь доказывать свойства прямоугольных треугольников; -уметь применять свойства и признаки при решении задач	п.34 №255, 257	07.04	
38	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			п.35 №262, 264	07.04	
39	Решение задач по теме:	1			№266, 268	14.04	
40	«Прямоугольные треугольники»	1			№258, 267	14.04	
41	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1			перпендикуляр и наклонная к прямой; расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми; наклонная, построение треугольника по трем элементам	уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; уметь строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам; уметь строить треугольник по трем сторонам	п.37 №272, 274
42	Построение треугольника	1	№277, 280	21.04			
43	по трем элементам	1	№294, 283	28.04			
44	Решение задач	1	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников, построение треугольника по трем элементам	-уметь применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач; -выполнять построение треугольника по трем элементам	№298	28.04	
45		1			№308	05.05	

46	Контрольная работа №4	1		-уметь применять полученные знания в комплексе		05.05	
47	Решение задач	1	признаки равенства треугольников, признаки параллельности прямых, теорема о сумме углов треугольника	-уметь пользоваться признаками равенства треугольников;	подготовка к контрольной работе	12.05	
48		1		-знать теорему о сумме углов; -уметь решать задачи, используя доказательную базу		12.05	
49	Итоговая контрольная работа	1		-уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса		19.06	
50	Анализ контрольной работы	1				19.05	

Перечень учебно-методического обеспечения

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -18-е изд.–М.: Просвещение,, 2012 г.

1. Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 7 класс» .–М.: Просвещение,, 2008 г.
2. Смирнов В.А. «Геометрия. Планиметрия»/ Под ред. А.Л.Семёнова, И.В.Яценко.-М.МЦНМО, 2009.
3. Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2009.
4. Жохов В.И., Каташева Г.Д., Крайнева Л.Б. «Уроки геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации примерное планирование: К учебнику Л.С. Атанасяна и др./-М.:Мнемозина, 2008г.

Электронные ресурсы:

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](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Календарно-тематическое планирование курса геометрии в 7 классе

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения урока	
								план	факт
1	Точки, прямые, отрезки, луч, угол	1	УОНМ	точка, прямая, отрезок, концы отрезка, луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла	-знать, что через две точки можно провести только одну прямую; определять взаимное расположение точки и прямой -уметь строить и обозначать луч, угол;	Откуда возникла геометрия	п.1-4 №4, 6, №10, 12		
2	Сравнение отрезков и углов.	1	КУ	отрезок, угол, биссектриса угла	-уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира;		п.5, 6, №21, 22		
3	Измерение отрезков.	1	УЗИМ	отрезок, длина отрезка, равные отрезки	-уметь измерять отрезки, выражать длину в различных единицах измерения	Меры длины	п.7, 8, №36, 24, 25		
4	Измерение углов.	1	КУ	угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол	-уметь находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;	Измерение углов на местности	п.9, 10, №44, 47(б), 49, 50		
5	Смежные и вертикальные углы	1	УОНМ	смежные и вертикальные углы	-различать прямой, развернутый, острый и тупой углы	Построение прямых углов на местности	п.11-13, №58а, 61а		
6	Перпендикулярные прямые.	1	УОНМ	перпендикулярные прямые, свойство перпендикулярных прямых	-уметь строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол;	О перпендикулярной прямой и плоскости	п.1-13, №64(а, б), 66(а, б)		
7	Контрольная работа №1	1			-уметь строить перпендикулярные прямые -знать свойства смежных и вертикальных углов;				

8	Первый признак равенства треугольников.	1	УОНМ	треугольник и его элементы, периметр треугольника, первый признак равенства треугольников	-знать формулировку I признака; -уметь применять признак при решении задач		п.14, 15, №156, 89(a),		
9		1	КУ				№93, 94,		
10		1	УПЗУ				№95, 97, 160(a)		
11	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	УОНМ	перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника и их свойства, равнобедренный и равносторонний треугольник	-уметь строить перпендикуляр из данной точки к прямой; -знать свойства медианы, биссектрисы и высоты; -уметь пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника		п.16,17 №101-104,		
12	Свойства равнобедренного	1	КУ				№104,107		
13	треугольника	1	УПЗУ				№112,117		
14	Решение задач	1	УЗИМ				№119		
15	Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	УОНМ	второй и третий признаки равенства треугольников	-знать теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников; -уметь решать задачи на применение теорем		п.19, 20 №124, 122,		
16		1	КУ				№125, 131		
17	Окружность	1	УОНМ	определение окружности, диаметр, центр окружности, хорда, дуга, круг, построение с помощью циркуля и линейки	-уметь с помощью циркуля и линейки выполнять построение: отрезка и угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярных прямых; середины отрезка	Три классических задачи на построение	п.21,22, №144, 148		
18	Задачи на построение	1	КУ				п.23 №154, №147		
19	Задачи на построение	1	КУ				№1168,170		
20	Решение задач.	1	УПЗУ	первый, второй, третий признаки равенства треугольников	-уметь применять признаки равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач		№180, 182, 184		
21	Контрольная работа №2	1							

22	Признаки параллельности двух прямых	1	УОНМ	параллельные прямые, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы, признаки параллельности	-знать какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности; -показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы	Практические способы построения прямых на местности	п.24-26, №186,188		
23		1	КУ				п.27,28 №194, 197		
24		1	УЗИМ				№198,199		
25	Аксиома параллельных прямых	1	КУ УОНМ УПЗУ	аксиома, аксиома параллельных прямых, следствия	-знать аксиому параллельных прямых и её следствие; -уметь доказывать обратные теоремы параллельности прямых	Понятие об аксиоматике. Пятый постулат Евклида и история его открытия	п.29, №202, 203(а)		
26	Свойства параллельных прямых	1					п.24-29, №207,209		
27		1							
28	Решение задач.	1	КУ	признаки параллельности прямых, теоремы, обратные данным	-уметь применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач		№211(а), 204		
29		1	УПЗУ				№215, 213		
30	Контрольная работа №3	1			-уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач				
31	Сумма углов треугольника.	1	УОНМ	теорема о сумме углов треугольника, внешний угол, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник, гипотенуза, катеты	-уметь определять вид треугольника; -уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении задач		п.30, 31 №223б,227а		
32		1	КУ				№230, 234		
33	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	УОНМ	теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из неё,	-определять существует ли треугольник с данными сторонами; -знать теорему и её следствия;		п.32 №237, 241,		

34	Неравенство треугольника	1	КУ	неравенство треугольника	-уметь доказывать утверждения -уметь применять теорему о сумме углов к решению задач;		п.33 №242, 250		
35	Решение задач	1	УПЗУ				№ 244, 252		
36		1					№235,251		
37	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	УОНМ	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников	-уметь доказывать свойства прямоугольных треугольников; -уметь применять свойства и признаки при решении задач		п.34 №255, 257		
38	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	КУ				п.35 №262, 264		
39	Решение задач по теме:	1	УПЗУ				№266, 268		
40	«Прямоугольные треугольники»	1	УПЗУ				№258, 267		
41	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	УОНМ				перпендикуляр и наклонная к прямой; расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми; наклонная, построение треугольника по трем элементам	уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; уметь строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам; уметь строить треугольник по трем сторонам	
42	Построение треугольника по трем элементам	1	УОНМ	№277, 280					
43		1	УОНМ	№294, 283					
44	Решение задач	1	КУ	свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников, построение треугольника по трем элементам	-уметь применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач; -выполнять построение треугольника по трем элементам		№298		
45		1	УПЗУ				№308		

46	Контрольная работа №4	1			-уметь применять полученные знания в комплексе				
47	Решение задач	1	КУ	признаки равенства треугольников, признаки параллельности прямых, теорема о сумме углов треугольника	-уметь пользоваться признаками равенства треугольников; -знать теорему о сумме углов; -уметь решать задачи, используя доказательную базу		подготовка к контрольной работе		
48		1	УПЗУ						
49	Итоговая контрольная работа	1			-уметь применять все полученные знания за курс геометрии 7 класса				
50	Анализ контрольной работы	1							