

Чтевердин
31.08.20192
Султо

Рабочая программа по геометрии

(А. В. Погорелов)

9 класс

учитель: Гаджимагомедова М. М.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).

Примерной программы основного общего образования и авторской программы А. В. Погорелова. (Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы / Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010 г.).

Федеральный базисный учебный план для основного общего образования.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа в неделю. Приведено тематическое планирование **по варианту: 2 часа в неделю, всего 70 часов.**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Контроль знаний по итогам параграфа учебника планируется в форме контрольных работ.

Уровень обучения – базовый.

Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 класс». Погорелов А.В. – М.: Просвещение, 2010 год.

Цели обучения

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.

Содержание тем учебного курса

Подобие фигур (14 часов, из них 2 часа контрольные работы)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Основная цель: усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

Изучением признаков подобия треугольников фактически заканчивается изучение главнейших вопросов курса геометрии: признаки равенства треугольников, сумма углов треугольника, теорема Пифагора. Свойства подобных треугольников будут многократно применяться в дальнейших главах курса. Поэтому следует уделить значительное внимание и время решению задач, направленных на формирование умений доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников.

Рассматриваются углы, вписанные в окружность.

Решение треугольников (9 часов, из них 1 час контрольная работа)

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Основная цель: познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В процессе изучения темы знания о признаках равенства треугольников, о построении треугольника по трем элементам дополняются сведениями о методах вычисления всех элементов треугольника, если заданы три его определенных элемента. Среди задач на решение треугольников основными являются три, соответствующие признакам равенства треугольников: решение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам. Усвоение основных алгоритмов решения произвольных треугольников происходит в ходе решения задач с числовыми данными

Многоугольники (17 часов, из них 1 час контрольная работа)

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Основная цель: расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

Особое внимание уделяется изучению частных видов многоугольников: правильному треугольнику, квадрату, правильному шестиугольнику

Площади фигур (17 часов, из них 2 часа контрольные работы)

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

Основная цель: сформировать общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

Основное внимание уделяется формированию практических навыков вычисления площадей плоских фигур в ходе решения соответствующих задач.

Элементы стереометрии (7 часов)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Основная цель: дать основные понятия пространственных фигур.

Повторение (6+2=8 часов, из них 1 час контрольная работа)

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание материала	№ пункта	Кол-во часов	Содержание	Примерные сроки		Оборудование
					план.	фактич.	
11. Подобие фигур (14 часов)							
1	Преобразование подобия.		п.100	1	Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников.		
2	Свойства преобразования подобия.		п.101	1			
3	Подобие фигур.		п.102	1			
4	Признак подобия треугольников по двум углам.		п.103	1			
5	Признак подобия треугольника по двум сторонам и углу между ними.		п.104	1			
6	Признак подобия треугольников по трем сторонам.		п.105	1			
7	Подобие прямоугольных треугольников.		п.106	1			
8	Подобие прямоугольных треугольников.			1			
9	Контрольная работа № 1 «Признаки подобия треугольников».			1			
10	Углы, вписанные в окружность.		п.107	1	Центральные и вписанные углы и их свойства.		
11	Углы, вписанные в окружность.			1			
12	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.		п.108	1			
13	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.			1			
14	Контрольная работа № 2 «Вписанные углы. Свойства отрезков хорд и секущих окружности».			1			
12. Решение треугольников (9 часов)							
15	Теорема косинусов.		п.109	1	Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.		
16	Теорема косинусов.			1			
17	Теорема синусов.		п.110	1			
18	Теорема синусов.			1			
19	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.		п.111	1			
20	Решение треугольников.		п.112	1			
21	Решение треугольников.			1			
22	Решение треугольников.			1			
23	Контрольная работа № 3 «Решение треугольников».			1			
13. Многоугольники (15 часов)							
24	Ломанная.		п.113	1	Ломаная. Выпуклые		

25	Выпуклые многоугольники.	п.114	1	многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.		
26	Правильные многоугольники.	п.115	1			
27	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	п.116	1			
28	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.		1			
29	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.		1			
30	Построение некоторых правильных многоугольников.	п.117	1			
31	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	п.118	1			
32	Подобие правильных выпуклых многоугольников.		1			
33	Подобие правильных выпуклых многоугольников.		1			
34	Длина окружности.	п.119	1			
35	Длина окружности.		1			
36	Радианная мера угла.	п.120	1			
37	Радианная мера угла.		1			
38	Контрольная работа № 4 «Многоугольники».		1			

14. Площади фигур (17 часов)

39	Понятие площади.	п.121	1	Площадь и ее свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.		
40	Площадь прямоугольника.	п.122	1			
41	Площадь прямоугольника.		1			
42	Площадь параллелограмма.	п.123	1			
43	Площадь параллелограмма.		1			
44	Площадь треугольника.	п.124	1			
45	Формула Герона для площади треугольника.	п.125	1			
46	Площадь трапеции.	п.126	1			
47	Площадь трапеции.		1			
48	Контрольная работа № 5 «Площади простых фигур».		1			
49	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.	п.127	1			
50	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.		1			
51	Площади подобных фигур.	п.128	1			
52	Площади подобных фигур.		1			
53	Площадь круга.	п.129				

54	Площадь круга.						
55	Контрольная работа № 6 «Площадь круга».		1				
15. Элементы стереометрии (7 часов)							
56	Аксиомы стереометрии.	п.130	1	Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.			Модели геометрических тел.
57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	п.131	1				
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	п.132	1				
59	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.		1				
60	Многогранники.	п.133	1				
61	Многогранники.		1				
62	Тела вращения.	п.134	1				
Итоговое повторение (6 часов)							
63	Признаки подобия треугольников.		1				
64	Решение треугольников.		1				
65	Многоугольники.		1				
66	Площади простых фигур.		1				
67	Итоговое тестирование		1				
68	Элементы стереометрии.		1				