

Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс 68 ч (2 часа в неделю)

2013-14 учебный год

№ уро-ка по теме	Тема урока	Цели и задачи урока	Планируемые результаты обучения	Виды контроля, измерители	Дом. задание		Дата, кал. срок
		<b>Векторы (12часов)</b>					
1.	Понятие вектора.	Ввести понятия вектора, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных векторов	Знать и понимать: понятия вектора, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных векторов, равенства векторов.		Пп.76, 77; вопросы 1-5; №739, 741, 746, 747	4.09	
2.	Откладывание вектора от данной точки	Научить учащихся откладывать вектор, равный данному	Уметь: откладывать вектор от данной точки.		78; вопросы 1-6; №748, 749, 752	6.09	
3.	Сумма двух векторов	Ввести понятия суммы двух векторов на примере правила треугольника; рассмотреть законы сложения векторов и правило параллелограмма; научить учащихся строить сумму двух данных векторов, используя правило треугольника и параллелограмма.	Знать и понимать: операции над векторами в геометрической форме (правило треугольника, правило параллелограмма)		Пп.89-80; вопросы 7-10; №753; 759(б), 763(б, в)	11.09	
4.	Сумма нескольких векторов	Ввести понятие суммы двух и более векторов; научить учащихся строить сумму нескольких векторов, используя правило многоугольника	Уметь находить сумму нескольких векторов		П.81; вопрос 11; №755, 760, 761	13.09	
5.	Вычитание векторов	Ввести понятие разности векторов, противоположных векторов; научить строить разность двух векторов; рассмотреть теорему о разности двух векторов;	Знать правило построения разности векторов		П.82; вопросы 12, 13; №757, 763(а,г), 765, 767	18.09	

**Метод координат, 10 час**

13.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Рассмотреть лемму о коллинеарных векторах; доказать теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам; научить учащихся решать задачи на применение теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам;	Знать и понимать: существо леммы о коллинеарных векторах и теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам Уметь проводить операции над векторами с заданными координатами		П.86, вопросы 1-3; №911, 914(бв) 915	16,10	
14.	Координаты вектора	Ввести понятие координат вектора, координат разности и суммы двух векторов; научить решать простейшие задачи методом координат	Знать: понятия координат вектора, координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число		П. 87, вопросы 7-8, №918,919, 926(бг)	12,10	
15.	Простейшие задачи в координатах	Совершенствование навыков решения задач методом координат; рассмотреть простейшие задачи в координатах и показать их применение в процессе решения задач	Знать формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уметь решать задачи с применением этих формул	Самостоятельная работа	Пп.88, 89; вопросы 9-13; № 930, 932, 935, 936	23,10	
16.	Простейшие задачи в координатах	Совершенствование навыков решения задач методом координат			№ 944, 949(а)	25,10	
17.	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	Ввести уравнение окружности; показать применение уравнения окружности при решении задач; совершенствование навыков решения задач методом координат	Знать уравнение окружности. Уметь решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по заданному уравнению окружности; составлять уравнение окружности, зная координаты центра и точки окружности		Пп. 90, 91; вопросы 15-17; № 959(бг), 962, 964(а), 966(бг)	30,10	
18.	Уравнение прямой	Вывести уравнение прямой и показать применение уравнения прямой при решении задач; совершенствование навыков решения задач методом	Знать уравнение прямой. Уметь составлять уравнение прямой по координатам двух ее точек		П.92; вопросы 17-18; №972(в), 974, 976, 977	1,11	

		координат					
19.	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»	Совершенствование навыков решения задач методом координат	Уметь решать простейшие задачи методом координат, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами	Самостоятельная работа	№ 978, 979, 969(б)		
20.	Урок подготовки к контрольной работе	Систематизировать ЗУН учащихся по теме «Метод координат»; совершенствовать навыки решения задач; подготовить учащихся к контрольной работе			№990, 992, 993, 996		
21.	Контрольная работа «Метод координат»	Проверить ЗУН учащихся по теме «Метод координат»		Контрольная работа			
22.	Решение задач по теме «Метод координат»	Систематизировать ЗУН учащихся	Уметь решать простейшие задачи методом координат		Работа по карточкам		
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника, 14 часов</b>							
23.	Синус, косинус и тангенс угла	Ввести понятия синуса, косинуса и тангенса для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ ; ввести основное тригонометрическое тождество и рассмотреть формулы приведения	Знать определения синуса, косинуса, тангенса углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ , формулы для вычисления координат точки, основное тригонометрическое тождество. Уметь применять тождество при решении задач на нахождение одной тригонометрической функции через другую		Пп. 93-95, вопросы 1-6; № 1011, 1014, 1015(бг)		
24.	Формулы для вычисления координат точки	Совершенствовать навыки нахождения синуса, косинуса и тангенса для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ ; развивать умение пользоваться основным тригонометрическим тождеством и находить по формуле координаты точки			№ 1017(ав), 1018(бг), 1019(ав)		
25.	Синус, косинус, тангенс угла						
26.	Теорема о площади треугольника	Доказать теорему о площади треугольника; научить решать задачи на применение теоремы о площади треугольника	Знать формулу площади треугольника. Уметь решать задачи на вычисление площади треугольника		П. 96, вопрос ?; №1020(бв), 1021, 1023		
27.	Теорема синусов	Доказать теорему синусов; научить решать задачи на применение этой теоремы	Знать формулировку теоремы синусов. Уметь проводить док-во теоремы и применять ее при решении		П. 97, 98; вопросы 8-9; №1025(бджи)		

			задач				
28.	Теорема косинусов	Доказать теорему косинусов; научить решать задачи на применение этой теоремы	Знать формулировку теоремы косинусов. Уметь проводить док-во теоремы и применять ее при решении задач				
29.	Решение треугольников	Научить решать задачи на применение теоремы синусов и теоремы косинусов	Знать основные виды задач, способы решения треугольников		П.99, вопросы 10-11, №1027, 1028, 1031(аб)		
30.	Измерительные работы	Ознакомить учащихся с методами измерительных работ и показать применение теорем синусов и косинусов при их выполнении			П.100, вопросы 11-12, № 1060(ав), 1061(ав), 1038		
31.	Обобщенный урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Закрепление знаний, умений и навыков учащихся по изученной теме, устранение пробелов в знаниях; Совершенствование навыков решения задач на применение теоремы о площади треугольника, теорем синусов и косинусов.		Самостоятельная работа	№ 1057, 1058, 1062, 1063		
32.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Познакомить учащихся с понятием «угол между векторами.» Ввести понятия скалярного произведения двух векторов, скалярного квадрата вектора.	Знать, что такое угол между векторами, определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов		П. 101, 102; №1040, 1042, №1043 – для сильных		
33.	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения.	Доказать теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах и ее следствия; Ознакомить учащихся со свойствами скалярного произведения векторов. Показать применение скалярного произведения	Знать свойства скалярного произведения. Уметь применять скалярное произведение при решении задач		П. 103, 104; №10446,1047 б		

		векторов при решении задач.					
34.	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	Показать примеры решения задач на применение скалярного произведения векторов. Закрепление теоретического материала изучаемой темы				№ 1049, 1050, 1052	
35.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Подготовить учащихся к контрольной работе. Совершенствовать навыки решения задач.				Подготовиться к к.р.	
36.	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	Проверить ЗУН учащихся по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		Контрольная работа			
<i>Длина окружности, площадь круга, 11ч.</i>							
37.	Правильный многоугольник	Ввести понятие правильного многоугольника. Вывести формулу для вычисления угла правильного n- угольника и показать ее применение в процессе решения задач				П.105, / №1081вр, №1083бр,	
38.	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	Доказать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него				П. 106, 107; №1084бгде, 1085, 1086	
39.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Вывести формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; научить учащихся применять				П.108, №1083(3,5), №1088(2,5), №1093	

		указанные формулы в процессе решения задач					
40.	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	Рассмотреть некоторые способы построения правильных многоугольников с помощью циркуля и линейки; совершенствовать навыки решения задач на применение формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности		С.р.	П. 109, №1094аг, 1095; №1097-1099-для сильных		
41.	Длина окружности	Дать представление о выводе формулы длины окружности; Научить учащихся решать задачи на применение формулы длины окружности.					
42.	Площадь круга и кругового сектора.	Дать представление о выводе формулы площади круга и на ее основе получить формулу площади кругового сектора.; Научить учащихся решать задачи на применение формул площади круга и площади кругового сектора.;			П. 111, 112, №11141116аб 11176в		
43.	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач	совершенствовать навыки решения задач на применение формул для вычисления площади круга и кругового сектора			№ 1121, 1123, 1124		
44.	Обобщение по теме «Длина окружности Площадь круга»	Систематизировать знания, умения и навыки по данной теме. совершенствовать навыки решения задач на применение формул для вычисления площади круга и кругового		Самостоятельная работа	№ 1125, 1127, 1128		

		сектора, длины окружности и длины дуги окружности					
45.	Решение задач по теме «Длина окружности Площадь круга»	Систематизировать знания, умения и навыки по данной теме. совершенствовать навыки решения задач на применение формул для вычисления площади круга и кругового сектора, длины окружности и длины дуги окружности			№ 1129ав, №1130, 1131, 1135		
46.	Подготовка к контрольной работе	Подготовит учащихся к контрольной работе; совершенствовать навыки решения задач			№1137- №1139		
47.	Контрольная работа «Длина окружности Площадь круга».	контроль усвоения материала по теме для дальнейшей коррекции знаний		Контрольная работа			
<i>Движение, 8 часов</i>							
48.	Понятие движения.	Ввести понятие отображения плоскости на себя и движения; рассмотреть осевую и центральные симметрии.			П.113, 114; вопросы 1-6; 1148а, 1149б		
49.	Свойства движений	Рассмотреть свойства движений. Научить учащихся применять свойства движений при решении задач.			П.114, 115, вопросы 7-13; 1150- устно, №1153, 1152а, 1159		
50.	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия»	Закрепление теоретических знаний учащихся по изучаемой теме. Совершенствование навыков решения задач на построение фигур при осевой и центральной симметрии.		Самостоятельная работа	№ 1155, №1156, № 1160, « 1161		
51.	Параллельный перенос	Познакомить с параллельным			П. 116,		

	Поворот	переносом и поворотом доказать, что параллельный перенос и поворот есть движение. Показать применение параллельного переноса при решении задач. Научить учащихся осуществлять поворот фигуры.			вопросы 14, 15, № 1162, 1163, 1165 П. 117, вопросы 16, 17. №11666		
52.	Решение задач по теме «Параллельный перенос и поворот»	Систематизировать теоретические знания учащихся по изучаемой теме. Совершенствование навыков решения задач на построение с использованием параллельного переноса и поворота.		Самостоятельная работа	№ 1170 и № 1171		
53.	Решение задач по теме «Движения»	Закрепление знаний учащихся по теме «Движения», развитие умений решать задачи с применением движений			№1172, №11746, №1183		
54.	Контрольная работа «Движения».	контроль усвоения материала по теме			Повторить аксиомы планиметрии		
	Начальные сведения из стереометрии, 6 часов						
55.	Многогранник						
56.	Призма. Параллелепипед						
57.	Пирамида						
58.	Объем тела						
59.	Тела и поверхности вращения						
60.	Цилиндр и конус.						
61.	Сфера и шар.						



62.	Повторение . Углы	Систематизировать теоретические знания по теме «Углы»; совершенствовать навыки решения задач	Знать определение смежных, вертикальных, центрального, вписанного угла; Уметь применять их свойства при решении задач		П. 11, 12, 70, 71 повторить, №№ 67,68,656		
63.	Повторение. Параллельные прямые.	Систематизировать теоретические знания по теме «Параллельные прямые»; совершенствовать навыки решения задач	Знать определение параллельных прямых, признаки и свойства параллельных прямых		П. 24-29, задачи №№ 213, 214		
64.	Повторение.. Треугольник	Систематизировать теоретические знания по теме «Треугольнике»; совершенствовать навыки решения задач	Знать равенство, подобие треугольников, виды треугольников; определения высоты, медианы, биссектрисы треугольника.		П. 14, 15, 17, 18-20, 30-32, 34-35 повторить		
65.	Повторение.. Треугольник	Систематизировать теоретические знания по теме «Треугольнике»; совершенствовать навыки решения задач	Знать теорему Пифагора, определения синуса, косинуса и тангенса острого угла.; теоремы синусов и косинусов		П. 96-99 повторить		
66.	Повторение. Четырехугольники	Систематизировать теоретические знания по теме «Четырехугольники»;	Знать определение, свойства, признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата и уметь их применять при решении задач				
67.	Повторение. Окружность. Круг	Систематизировать теоретические знания по теме «Окружность. Круг»; совершенствовать навыки решения задач	Знать определение окружности, дуги окружности, знать определение круга, кругового сектора, сегмента. Уметь находить длину окружности, длину дуги окружности, площадь круга, площадь кругового сектора, сегмента		Повторить п. 110-112, задачи №№ 1126, 1127		
68.	Повторение. Декартовы координаты на плоскости	Систематизировать теоретические знания по теме «;Декартовы координаты на плоскости»; совершенствовать навыки решения задач	Уметь вычислять координаты середины отрезка через координаты его концов; уметь находить расстояние между двумя точками. Знать уравнения окружности и прямой				

		научить решать задачи на вычитание векторов.					
6.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	Закрепление теоретического материала; совершенствование навыков решения задач по данной теме;	Уметь: пользоваться правилами при построении суммы, разности векторов; применять векторы к решению задач.	Самостоятельная работа		20.09	
7.	Умножение вектора на число	Ввести понятие умножения вектора на число; ознакомить учащихся со свойствами умножения вектора на число	Знать правило построения вектора, получающегося при умножении вектора на число.		П.83, вопросы 14-17; №775, 776(ав), №781(бв), 780(а)	25.09	
8.	Умножение вектора на число	Совершенствовать навыки решения задач на применение свойств умножения вектора на число	Уметь применять правило построения вектора, получающегося при умножении вектора на число.	Самостоятельная работа	№782, 784(б), 787	25.09	
9.	Применение векторов к решению задач	Показать применение векторов при решении геометрических задач на конкретных примерах; совершенствовать навыки выполнения действий над векторами	Уметь применять векторы к решению задач;		П. 84, №789, 790, 791, №788-устно	2.10	
10.	Средняя линия трапеции	Ввести понятие средней линии трапеции; рассмотреть теорему о средней линии трапеции ; научить решать задач на применение свойств средней линии трапеции	Знать определение средней линии трапеции; уметь применять теорему о средней линии трапеции		№793, 795, 798	4.10	
11.	Решение задач по теме «Векторы»	Систематизировать ЗУН учащихся по изучаемой теме; совершенствовать навыки решения задач на применение теории векторов; подготовить учащихся к контрольной работе	Уметь применять векторы при решении задач		Задачи на карточках	9.10	
12.	Контрольная работа по теме «Векторы»	Проверить ЗУН учащихся по теме «Векторы»		Контрольная работа	Не задано	11.10	