

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
<i>I полугодие</i>			32			
	ВВЕДЕНИЕ.	Основная цель введения: сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии, их использовании при решении стандартных задач логического характера, а также об изображениях точек, прямых и плоскостей на проекционном чертеже при различном их взаимном расположении в пространстве.	Уроки – практикумы по решению задач.	3		
1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии, п.1, 2.	Знать и понимать: Основные свойства плоскости. Некоторые следствия из аксиом.	Комбинированный урок. Урок – практикум по решению задач.	1	01.09.2015	
2 3	Некоторые следствия из аксиом, п.3.	Уметь: Применять аксиомы стереометрии и некоторые их следствия к решению задач.	Урок – практикум по решению задач.	2	03.09.2015 08.09.2015	
	ГЛАВА I. Параллельность прямых и плоскостей	Основная цель: дать учащимся систематические сведения о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.		19		
	§1. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.	Знать и понимать: Основные свойства плоскости. Некоторые следствия из аксиом. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Понятие параллельных и скрещивающихся прямых.. Лемма о пересечении плоскости параллельными прямыми, теорема о трех параллельных прямых]. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.		3		
4	Параллельные прямые в пространстве, п.4.	Понятие параллельности прямой и плоскости Признак параллельности прямой и плоскости. Признак скрещивающихся прямых. Свойства параллельных плоскостей.	Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.	1	10.09.2015	
5 6	Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости, п. 5, 6.	Теорема существования и единственности плоскости, параллельной данной и проходящей через данную точку пространства. Теорема об углах с сонаправленными сторонами. Понятие параллельных плоскостей, признак параллельности двух плоскостей. Теорему о проведении через одну из скрещивающихся прямых плоскости, параллельной другой прямой.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	2	15.09.2015 17.09.2015	
	§2. ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ. УГОЛ МЕЖДУ ДВУМЯ ПРЯМЫМИ.			4		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
7	Скрещивающиеся прямые. Проведение через одну из скрещивающихся прямых плоскости, параллельной другой прямой, п.7.	Уметь: Доказывать основные теоремы. Применять метод доказательства от противного при решении задач и доказательстве теорем. Применять изученную теорию к решению задач. Применять аксиомы стереометрии и их следствий к решению задач.	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	22.09.2015	
8	Угол с сонаправленными сторонами, п 8.	Изображать пространственные фигуры на плоскости.	Обучающий, тест. Решение задач.	1	24.09.2015	
9	Угол между прямыми, п 9.	Изображать параллельные прямые, параллельные прямую и плоскость, параллельные плоскости в пространстве. Иллюстрировать изученные понятия, связанные со взаимным расположением прямых и плоскостей на примере треугольной пирамиды.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1	29.09.2015	
10	Контрольная работа №1 «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ» п.1 – 9.	Уметь: Применять аксиомы стереометрии и их следствий к решению задач. Применять изученную теорию к решению задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль.	1	01.10.2015	
	§3. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.	Знать и понимать: Понятие параллельных плоскостей, признак параллельности двух плоскостей.		4		
11	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей, п.10.	Теорема существования и единственности плоскости, параллельной данной и проходящей через данную точку пространства.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1	06.10.2015	
12	Свойства параллельных плоскостей, п.11.	Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр, параллелепипед. Свойства ребер, граней, диагоналей параллелепипеда.	Обучающий, тест. Решение задач.	1	08.10.2015	
13	Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей, п.10, 11.	Способы изображения пространственных фигур на плоскости. Понятие сечения фигур.	Решение задач. С/Р Индивидуальный контроль.	1	13.10.2015	
14	Решение задач «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ»	Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойство диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	Урок – зачет. Закрепление пройденного материала	1	15.10.2015	
	§4. ТЕТРАЭДР И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД.			5		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
15	Тетраэдр, п. 12.	Уметь: Изображать пространственные фигуры на плоскости. Решать задачи на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда.	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	20.10.2015	
16	Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда, п. 13.		Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1	22.10.2015	
17 18 19	Задачи на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда, п.14		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль.	3	27.10.2015 29.10.2015 10.11.2015	
20	Контрольная работа №2 «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ. ТЕТРАЭДР. ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД», п.10 – 14.	Уметь: применять теоретический материал при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль.	1	12.11.2015	
	ГЛАВА II. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Основная цель главы II: дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве, ввести понятие углов между прямыми и плоскостями, между плоскостями.		16		
	§1. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.			4		
21	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости, п.15, 16.	Знать и понимать: Метод доказательства от противного. Лемма о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой. Определение прямой, перпендикулярной к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теоремы о существовании и единственности прямой (плоскости), перпендикулярной к данной плоскости (прямой). Понятие расстояния от точки до плоскости, перпендикуляра к плоскости из точки, наклонной, проведенной из точки к плоскости, основания наклонной, проекции наклонной. Теорема о тех перпендикулярах.	Обучающий урок. Самостоятельная работа	1	17.11.2015	
22	Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости п.17, 18.		Обучающий урок. Самостоятельная работа	1	19.11.2015	
23 24	Перпендикулярность прямых и плоскостей, п.15-18.		Закрепление пройденного материала. Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль.	2	24.11.2015 26.11.2015	

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
	§2. ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННЫЕ.	Связь между наклонной, её проекцией и перпендикуляром. Уметь:		④		
25	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах, п.19, 20.	Применять изученную теорию к решению задач. Доказывать основные теоремы. Находить угол между прямой и плоскостью, между плоскостями.	Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); Групповой контроль.	1	01.12.2015	
26	Угол между прямой и плоскостью, п.21.		Комбинированный урок. Урок – практикум по решению задач.	1	03.12.2015	
27 28	Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью, п.19-21.		Комбинированный урок. Урок – лекция, элементы исследовательской деятельности.	2	08.12.2015 10.12.2015	
29	Самостоятельная работа «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»		Тематический фронтальный контроль.	1	15.12.2015	
	§3. ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.			8		
30	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла, п.22.	Знать и понимать: Определение двугранного угла. Свойство двугранного угла, часто применяющееся при решении задач. Геометрическую интерпретацию угла между прямой и плоскостью, двугранного и линейного угла. Определение перпендикулярных плоскостей.	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	17.12.2015	
31 32	Признак перпендикулярности двух плоскостей, п.23.		Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке.	2	22.12.2015 24.12.2015	

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
II полугодие			36			
33	Прямоугольный параллелепипед. Свойство диагоналей прямоугольного параллелепипеда, п.24.	Признак перпендикулярности плоскостей. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойство диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1	12.01.2016	
34	Перпендикулярность прямых и плоскостей, перпендикулярность плоскостей (зачет).		Практикум по решению задач. Проверочная С/Р.	1	14.01.2016	
35 36	Решение задач.		Уроки обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль	2	19.01.2016 21.01.2016	
37	Контрольная работа №3 «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕ», п.15 – 24.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1	26.01.2016	
глава III. Многогранники		Основная цель главы II: дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве, ввести понятие углов между прямыми и плоскостями, между плоскостями.		16		
§1. ПОНЯТИЕ МНОГОГРАННИКА. ПРИЗМА.				④		
38	Понятие многогранника. Геометрическое тело. Призма (определение, элементы), п.25-27.	Знать и понимать: Понятие многогранника, основные виды многогранников, изображение многогранников на плоскости. Призмы и их элементов, виды призм. Формулу для вычисления площади боковой поверхности прямой призмы. Формулу для вычисления площади боковой поверхности наклонной призмы.	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	28.01.2016	
39	Виды призм. Площадь поверхности прямой призмы, п.27.		Практический урок + объяснение. Проверочная работа	1	02.02.2016	
40	Наклонная призма. Площадь поверхности наклонной призмы, п.27.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач С/Р.	1	04.02.2016	

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
41	Построение сечений призмы.	Знать и понимать: Понятие пирамиды, правильной пирамиды, усеченной пирамиды. Формулу для вычисления площади полной поверхности пирамиды. Свойства пирамид, имеющих равные боковые ребра; равные апофемы. Понятие правильного многогранника.	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1	09.02.2016	
	§2. ПИРАМИДА.			⑤		
42	Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды, п.28.		Лекция	1	11.02.2016	
43	Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды, п.29.		Изучение и первичное закрепление новых знаний.	1	16.02.2016	
44	Ключевые задачи. Свойства пирамид, имеющих равные боковые ребра; равные апофемы, п.28-30.	Знать и понимать: Понятие многогранника, основные виды многогранников, изображение многогранников на плоскости. Призмы и их элементов, виды призм. Формулу для вычисления площади боковой поверхности прямой призмы. Формулу для вычисления площади боковой поверхности наклонной призмы. Понятие пирамиды, правильной пирамиды, усеченной пирамиды. Формулу для вычисления площади полной поверхности пирамиды. Свойства пирамид, имеющих равные боковые ребра; равные апофемы. Понятие правильного многогранника. Уметь : Применять изученную теорию к решению задач. Выводить формулы.	Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.	1	18.02.2016	
45	Усеченная пирамида. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды, п.30.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1	25.02.2016	
46	Пирамида, п.28-30.		Практический урок + объяснение. Самостоятельная работа.	1	01.03.2016	
	§3. ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ.			②		
47	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников, п.31-33.		Комбинированные уроки: лекция, практикум, обучающая С/Р.	1	03.03.2016	
48	Правильные многогранники, п.31-33.		Исследовательская деятельность.	1	10.03.2016	
49	Обобщение «МНОГОГРАННИКИ»	Урок – зачет. Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный устный контроль.	1	15.03.2016		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
50 51	Решение задач.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	2	17.03.2016 22.03.2016	
52	Контрольная работа №4 «МНОГОГРАННИКИ», п.25 – 33.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль	1	24.03.2016	
	ГЛАВА IV. Векторы в пространстве	Основная цель главы IV: обобщить изученный в базовой школе материал о векторах на плоскости, дать систематические сведения о действиях с векторами в пространстве.		11		
	§1. ПОНЯТИЕ ВЕКТОРА В ПРОСТРАНСТВЕ.			②		
53 54	Понятие вектора. Длина вектора. Коллинеарные векторы. Равенство векторов, п.34, 35.	Знать и понимать: Понятие вектора на плоскости (из курса базовой школы). Понятие вектора в пространстве. Правила сложения, вычитания и умножения вектора на число. Понятие компланарных векторов. Правило сложения для трех некомпланарных векторов (правило параллелограмма). Теорема о разложении любого вектора по трем некомпланарным векторам. Уметь: Использовать векторный метод при решении задач. Выполнять действия над векторами в пространстве. Раскладывать вектор по трем некомпланарным векторам. Доказывать теоремы.	Практический урок + объяснение.	2	05.04.2016 07.04.2016	
	§2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕКТОРОВ. УМНОЖЕНИЕ ВЕКТОРА НА ЧИСЛО.			③		
55	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов, п.36, 37.		Изучение нового материала. Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	1	12.04.2016	
56 57	Умножение вектора на число, п.38. Действия над векторами, п.34-38.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	2	14.04.2016 19.04.2016	
	§3. КОМПЛАНАРНЫЕ ВЕКТОРЫ.			③		
58	Компланарные векторы, п.39.	Комбинированный урок Усвоение изученного материала в процессе решения задач.	1	21.04.2016		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
			Практическая работа.			
59	Правило сложения трех некопланарных векторов (правило параллелепипеда), п.40.		Объяснение нового материала. Закрепление пройденного материала. С/Р.	1	26.04.2016	
60	Разложение вектора по трем некопланарным векторам, п.41.		Изучение нового материала. Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	1	28.04.2016	
61	обобщение «ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ»		Урок – зачет.	1	05.05.2016	
62 63	Решение задач.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	2	10.05.2016 12.05.2016	
64	Контрольная работа №5 «ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ», п.34-41.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1	17.05.2016	
	Итоговое повторение.	Основная цель: систематизировать, повторить, закрепить, проверить знания, умения и навыки учащихся по изученному материалу.		4		
65 66 67 68	Повторение материала, изученного в курсе геометрии 10 класса.	Уметь применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы.	Уроки обобщения и систематизации изученного материала.	4	19.05.2016 24.05.2016 26.05.2016 31.05.2016	
			РЕЗЕРВ учебного времени	-		

