

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти "Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени "Куйбышевгидростроя""

«Принято»  
на педагогическом  
совете  
Протокол № 1  
от 28.08 2015

«Согласовано»  
на заседании МС  
протокол № 1  
от 27.08 2015

«Утверждаю»  
Директор МБУ «Школа 93»  
А.Г.Родионов  
Приказ № 30/11  
от 01.09 2015



**Календарно-тематическое планирование  
по алгебре и началам математического анализа  
в 10 классе (профильный уровень)  
на 2015-2016 учебный год**

Класс: 10а

Учитель: Вохминцева Галина Сергеевна

Часов в год: 136, часов в неделю: 4 часа

**Сведения об используемой программе:**

Календарно-тематическое планирование составлено на основе

Сборник: Программы. Алгебра и начала математического анализа 10 – 11 классы, Авторы – составители: И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович, М.; Мнемозина 2011

**Сведения об используемых учебниках:**

1. Алгебра и начала математического анализа 10 класс в двух частях, Учебник – часть 1, Задачник – часть 2 (профильный уровень), Авторы: А.Г Мордкович, П.В. Семенов, М.; Мнемозина, 2010

**Дополнительная литература:**

Ю.М.Колягин и др. Алгебра и начала анализа 10 класс, учебник для общеобразовательных учреждений, М.Мнемозина, 2011

Календарно-тематическое планирование составила Г.С. Вохминцева Г.С.  
(подпись) (расшифровка подписи)

**Календарно-тематическое планирование составлено в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта**

Тольятти  
2015

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

№ п/п	Тема урока	Дата	КЭС (Код элемента содержания)	Элемент содержания	КПУ (коды проверяемых умений)	Требования к уровню подготовки Знать: Уметь:	Уроки с использованием ИКТ Нестандартные уроки	Домашнее задание
<b>Повторение курса геометрии 7 – 9 (6 часов)</b>								
1	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1.09	5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.5	Треугольник Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат Трапеция Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника	4.1 4.3	Уметь: Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами	Урок - практикум	Задания, взятые с сайта <a href="http://ipi.ru">ipi.ru</a> (открытый банк заданий)
2	Углы и отрезки, связанные с окружностью	4.09					Семинар	
3	Решение треугольников	8.09					Урок - практикум	
4	Решение треугольников	11.09					Урок - практикум	
5	Четырехугольники	15.09					Урок - практикум	
6	Тестирование по курсу геометрии 7 - 9	19.09						
<b>Введение.(3 часа)</b>								
7	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	22.09	5.2.6	Основные понятия стереометрии, аксиомы, первые следствия из аксиом, дать первые представления о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении	4.1; 4.2	Знать: формулировки аксиом, следствий из аксиом. Уметь: доказывать следствия из аксиом и решать простейшие задачи на применение следствий из аксиом	Применение видеоуроков и презентаций	п.1, п.2 №1, №3
8	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом	26.09					п.2, п.3 №7-9, №12	
9	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение	29.09					п.1-п.3 № 13-15	

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

	задач			геометрии.					
<b>Параллельность прямых и плоскостей (18 часов)</b>									
10	Параллельные прямые в пространстве	2.10	5.2.1	Параллельность прямых в пространстве, их свойства	4.2 5.2 5.3	<i>Знать:</i> возможные случаи взаимного расположения двух прямых в пространстве (пересекаются, параллельные). <i>Уметь:</i> используя тетраэдр и параллелепипед определять взаимное расположение прямых в пространстве	Применение видеуроков и презентаций	п.4, п.5, №17	
11	Параллельность прямой и плоскости	6.10	5.2.2	Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства		<i>Знать:</i> Определение, свойства и признаки параллельных прямой и плоскости; свойства параллелепипеда. <i>Уметь:</i> Применять свойства параллельности прямой и плоскости к решению задач, строить простейшие сечения тетраэдра и параллелепипеда.		Применение видеуроков и презентаций	п.6, №18(б), №20
12	Параллельность прямой и плоскости. Решение задач	9.10	5.2.2						№22, 24
13	Параллельность прямой и плоскости. Решение задач	13.10	5.2.2				№27, 30		
14	Взаимное расположение прямых в пространстве.	16.10	5.2.1	Параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся прямые	4.2 5.3	<i>Знать:</i> Скрещивающиеся прямые, признак скрещивающихся прямых. <i>Уметь:</i> Решать задачи на применение признака скрещивающихся прямых	Применение видеуроков и презентаций	п.7, №34, №37	
15	Скрещивающиеся прямые.	20.10	5.2.1					п.7, №40, 88	
16	Угол между прямыми.	23.10	5.5.2	Угол между прямыми в пространстве		<i>Знать:</i> Определение угла между прямыми (пересекающие, скрещивающие) <i>Уметь:</i> Решать задачи на вычисление углов в	Применение видеуроков и презентаций	п.8, п.9 №44, №46	
17	Угол между прямыми. <b>Контрольная работа № 1(20 минут)</b>	27.10	5.5.2					Стр.31 в. 1-10	

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

						пространстве.		
18	Параллельность плоскостей	10.11	5.2.3	Параллельность плоскостей, признаки и свойства	4.2 5.2 5.3	<i>Знать:</i> определение, свойства и признаки параллельных плоскостей <i>Уметь:</i> проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы, решать геометрические задачи, опираясь на изученный материал.	Использование видеоуроков и презентаций	п.10 №49, 51, 53
19	Параллельность плоскостей	13.11	5.2.3					п.11 № 55, 56, 63(б)
20	Тетраэдр	17.11	5.3.3	Тетраэдр, его элементы, сечение тетраэдра		<i>Знать:</i> Определение, элементы тетраэдра, линейные элементы и углы <i>Уметь:</i> вычислять линейные элементы и углы между ребрами, строить простейшие сечения тетраэдра	Использование видеоуроков и презентаций	п.12 №67 (а), 71, 73
21	Тетраэдр	19.11	5.3.4					п.12 №75, 104
22	Сечения тетраэдра	24.11						№105,110
23	Параллелепипед	26.11	5.3.2	Параллелепипед и его свойства, сечения параллелепипеда		<i>Знать:</i> Определение, элементы параллелепипеда, линейные элементы и углы <i>Уметь:</i> вычислять линейные элементы и углы между ребрами, строить простейшие сечения параллелепипеда	Использование видеоуроков и презентаций	п.13№79, 81(б)
24	Параллелепипед	1.12	5.3.4					п.13- п.14
25	Сечения параллелепипеда	4.12						№85, 87(б) 114
26	<b>Контрольная работа № 2</b>	8.12	5.2.1;5.2.2 5.2.3;5.3.2 5.3.3;5.3.4	Взаимное расположение прямых в пространстве, сечение тетраэдра (параллелепип				1ч

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

				еда)				
27	Работа над ошибками (резерв)	11.12						
<b>Перпендикулярность прямых и плоскостей (19 часов)</b>								
28	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости	15.12	5.2.4	Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства	4.2 5.2 5.3	<i>Знать:</i> Определение и свойства перпендикулярных прямых и параллельных плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости. <i>Уметь:</i> применять признаки и свойства к решению стереометрических задач	Использование видеоуроков и презентаций	п.15, п.16 №117, №120
29	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	18.12						п. 17 №122, 125
30	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	22.12						п.18 №127, 129
31	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	25.12						№134, 202
32	Решение задач	29.12						№206, 133
33	Расстояние от точки до плоскости	12.01	5.2.4 5.5.2 5.5.4	Перпендикуляр и наклонная; теорема о трёх перпендикулярах; угол между прямой и плоскостью	4.2 5.2 5.3	<i>Знать:</i> определение перпендикуляра и наклонной; понятие расстояния между прямой и параллельной плоскостью, между параллельными плоскостями, между скрещивающимися прямыми; теорему о трех перпендикулярах; определение угла между прямой и плоскостью. <i>Уметь:</i> решать задачи на вычисление линейных и	Использование видеоуроков и презентаций	203
34	Расстояние от точки до плоскости	15.01						Стр.54 в.1 - 9
35	Теорема о трех перпендикулярах	19.01						№138, 147
36	Теорема о трех перпендикулярах	22.01						№152
37	Теорема о трех перпендикулярах	26.01						
38	Угол между прямой и плоскостью	29.01						№155,163(а,б)
39	Угол между прямой и	2.02						№160, 208

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

	плоскостью					угловых измерений, расширяя стереометрические знания.			
40	Двугранный угол.	5.02	5.2.5	Перпендикулярность плоскостей. Признак и свойства перпендикулярных плоскостей.	4.1	<i>Знать:</i> Определение перпендикулярных плоскостей, свойства прямоугольного параллелепипеда <i>Уметь:</i> применять признак перпендикулярности плоскостей, вычислять линейные размеры прямоугольного параллелепипеда	Использование видеоуроков и презентаций	п.22№166, 170	
41	Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	9.02	5.2.6		4.2			5.2	п.23, 174, 176
42	Прямоугольный параллелепипед.	12.02	5.3.2		5.3			п. 24№188, 192	
43	Прямоугольный параллелепипед.	16.02							
44	Решение задач	19.02						№193	
45	<i>Контрольная работа № 3</i>	26.02	5.2.4;5.5.2 5.5.4;5.2.5 5.2.6;5.3.2						
46	Резерв (работа над ошибками)	1.03							
<b>Многогранники 16 часов</b>									
47	Понятие многогранника. Призма.	4.03	5.3.1	Призма, её основания, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма	4.1	<i>Знать:</i> Основные элементы призмы, пирамиды и правильных многогранников <i>Уметь:</i> Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием	Использование видеоуроков и презентаций	п. 25, п.27	
48	Призма. Площадь поверхности призмы.	11.03			4.2			№219, 221	
49	Правильная призма. Решение задач.	15.03			5.2			№229(в), 231	
50	Призма. Решение задач.	19.03			5.3				
51	Пирамида. Правильная пирамида.	1.04	5.3.3	Пирамида, её основание, боковые рёбра, высота, боковая поверхность;	4.1			п.28, п.29 №240	
52	Правильная пирамида.	5.04			4.2			п.30 №269	
53	Усеченная пирамида.	8.04			5.2				
					5.3				

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

54	Решение задач по теме Пирамида	12.04		треугольная пирамида; правильная пирамида		геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения		№246(б), 252		
55	Решение задач.	15.04						п.31№№248,276,277		
56	Сечения пирамиды и призмы	19.04								
57	Симметрия в пространстве.	22.04	5.3.5	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)	4.1 4.2 5.2 5.3					п.32, 253, стр.73 в. 1 - 10
58	Правильные многогранники.	26.04								п.33, №284,305
59	Элементы симметрии правильных многогранников.	29.04								№283, 308
60	Решение задач.	3.05				№№309, 294				
61	Решение задач	6.05						№310		
62	<i>Контрольная работа №4</i>	10.05	5.3.1;5.3.3 5.3.5							
<b>Заключительное повторение курса геометрии 10 класса – 6 часов</b>										
63	Повторение	13.05	5.2.4;5.2.6 5.3.1- 5.3.5		4.1 4.2 5.2 5.3	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	Уроки - семинары	ЕГЭ		
64	Повторение	17.05						ЕГЭ		
65	Повторение	20.05						ЕГЭ		
66	Повторение	24.05						ЕГЭ		
67	Повторение	27.05						ЕГЭ		
68	Заключительное занятие	30.05								

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

№ п/п			
	Изучаемый материал	Кол-во часов	Примечание
1.	<b>Введение.(3 часа)</b> Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом	3	
2.	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач.		ЭОР
3.	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач.		
4.	<b>Параллельность прямых и плоскостей (14 часов)</b> Параллельность прямых, прямой и плоскости.	3	
5.	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач.		
6.	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач.		
7.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми	2	презентация



**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)**  
**2 часа в неделю, 68 часов за год.**

8.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми		
9.	Параллельность плоскостей	2	КиМ
10.	Параллельность плоскостей		
11.	Тетраэдр и параллелепипед	2	ЭОР
12.	Тетраэдр и параллелепипед		
13.	Решение задач «Параллельность плоскостей»	3	
14.	Решение задач «Тетраэдр и параллелепипед»		
15.	Решение задач «Построение сечений»		презентация
16.	Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»	1	
17.	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</b>	1	
18.	<b>Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)</b> Перпендикулярность прямой и плоскости.	3	
19.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Решение задач.		презентация
20.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Решение задач.		
21.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	4	
22.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью		
23.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Решение задач.		К и М
24.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Решение задач.		

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

25.	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	3	
26.	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Решение задач.		К и М
27.	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Решение задач.		
28.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Перпендикулярные прямые в пространстве».	6	
29.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости».		
30.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Признак перпендикулярности прямой и плоскости».		
31.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Теорема о трех перпендикулярах»		
32.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости»		презентация
33.	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей». Обобщающий урок.		
34.	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»</b>	1	
35.	<b>Многогранники (12 часов)</b> Понятие многогранника	1	
36.	Призма. Понятие многогранника.	3	
37.	Призма. Правильная призма.		ЭОР
38.	Призма. Площадь полной и боковой поверхности.		
39.	Пирамида.	3	ЭОР
40.	Усеченная пирамида.		
41.	Пирамида. Правильная пирамида. Площадь полной и боковой поверхности.		

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 10 классе (профильный уровень)  
2 часа в неделю, 68 часов за год.**

42.	Правильные многогранники. Симметрия в пространстве.	4	Проектный метод
43.	Правильные многогранники. Виды правильных многогранников.		
44.	Правильные многогранники. Элементы симметрии многогранников.		
45.	Решение задач по теме «Многогранники», «Правильная призма»		
46.	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Многогранники»</b>	1	
47.	<b>Векторы в пространстве (5 часов)</b> Понятие вектора в пространстве	1	
48.	Сложение и вычитание векторов.	2	
49.	Умножение вектора на число.		
50.	Компланарные векторы	2	
51.	Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.		