

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа по геометрии для 10-ого класса на 2015-2016 учебный год разработана на основе Примерной программы среднего общего образования по математике (базовый уровень) без изменений и дополнений.

Реализация рабочей программы рассчитана на 51 час (2 часа в неделю в I полугодии, 1 час в неделю в II полугодии).

В рабочей программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта:

Для учащихся используется:

1. Л.С.Атанасян. Геометрия. Учебник для 10-11 класса. М.: «Просвещение», 2014г.
2. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М.: «Просвещение», 2010г.
3. Н.Я. Виленкин. За страницами учебника математики (10-11класс). М.: «Просвещение», 2000г.
4. Б.Г. Зив. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М.: «Просвещение», 2000г.

Для учителя используется:

1. С.М. Саакян. Изучение геометрии в 10-11 классах. М.: «Просвещение».2001г.
6. В.С. Крамор. Повторяем и систематизируем школьный курс геометрии. М.: «Просвещение».1992г.
7. В.А. Яровенко. Поурочные разработки по геометрии (дифференцированный подход), 11 класс. М.: «Вако».2006г.

Согласно Уставу МОУ СОШ № 117 г.Волгограда текущая аттестация обучающихся включает в себя поурочное, потемное и trimestровое оценивание результатов учебы и проводится по пятибалльной системе отметок в 10 классе по триместрам.

Промежуточная (годовая) аттестация проводится на основании отметок, полученных в I, II, III триместрах.

№	Раздел программы	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата	
								план	факт
1	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом	УОНЗ	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	Знать: основные понятия стереометрии. Уметь: распознавать на чертежах и моделях пространственные формы	ФО	Введение п1,2 №3,4		
2	следствия из аксиом, 2 ч	Решение задач на применение аксиом стереом. и их следствий	УПЗУ	Задачи на применение аксиом и их следствий	Знать: основные понятия стереометрии Уметь: применять аксиомы при решении задач	УО	П.3 №7,8,9		
3	Глава 1. Параллельность прямой и плоскости, 13 ч	Параллельные прямые в пространстве	УОНЗ	Параллельные прямые в пространстве	Знать: определение параллельных прямых в пространстве. Уметь: анализировать взаимное расположение прямых в пространстве, используя определение параллельных	ФР	§1 п.4,5 №18,19,20		
4		Параллельность прямой и плоскости.	УОНЗ	Параллельность прямой и плоскости.	Знать: признак параллельности прямой и плоскости, их свойства. Уметь: описывать взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве	ФР	§1 п.6 №21,24,25		
5		Решение задач на параллельность прямой и плоскости	УПЗУ	Параллельность прямой и плоскости.	Знать: признак параллельности прямой и плоскости. Уметь: применять признак при доказательстве параллельности прямой и плоскости.	СР	§1 п.4,5,6 №28,29,30		
6		Скрещивающиеся прямые	УОНЗ	Скрещивающиеся прямые	Знать: определение и признак скрещивающихся прямыми в пространстве. Уметь: распознавать на чертежах и	ПР	§2 п.7 №34,35		

					моделях скрещивающиеся прямые				
7		Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между 2 прямыми.	УОНЗ	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между 2 прямыми.	Иметь представление об углах между пересекающимися, параллельными и скрещивающимися прямыми в пространстве	ФО	§2 п.8 №,39,4 0		
8		Решение задач на нахождение угла между прямыми	УПЗУ	Нахождение угла между прямыми	Знать: как определяется угол между прямыми. Уметь: решать простейшие стереометрические задачи на нахождение углов между прямыми	СР	§2,п.9 №,42,4 3		
9		Контрольная работа №1 по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве»	УПЗ	Параллельность прямых и плоскостей,	Знать: определение и признак параллельности прямой и плоскости. Уметь: находить на моделях параллелепипеда параллельные, скрещивающиеся и пересекающиеся прямые, определять взаимное расположение прямой и плоскости.	КР	§1,2 п.4-9		
10		Анализ контрольной работы. Параллельность плоскостей.	КУ	Параллельность плоскостей.	Знать: определение, признак параллельности плоскостей. Уметь: решать задачи на доказательство параллельности плоскостей с помощью признака параллельности плоскостей	ФО	§3 п.10, №,48,5 0		
11		Решение задач по теме «Свойства параллельных плоскостей»	КУ	Свойства параллельных плоскостей	Знать: определение, признак параллельности плоскостей. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи.	МД	§3 п.11, №,56,5 5		

12		Тетраэдр	УОНЗ	Тетраэдр и его свойства	Знать: элементы тетраэдра. Уметь: распознавать на чертежах и моделях тетраэдр и изображать на плоскости	ФО	§4 п.12, №,66,65		
13		Параллелепипед	УОНЗ	Параллелепипед и его свойства	Знать: элементы параллелепипеда, свойст-ва противоположных граней и его диа-гоналей	ФО	§4 п.13, №,72,73		
14		Задачи на построение сечений	УПЗУ		Уметь: строить сечение плоскостью, параллельной граням параллелепипеда, тетраэдра; строить диагональные сечения в параллелепипеде, тетраэдре; сечения плоскостью, проходящей через ребро и вершину параллелепипеда	ПР	§4 п.14, №,78,80		
15		Контрольная работа №2 по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».	УПЗ	Параллельность прямых и плоскостей	Знать: определение и признаки параллельности плоскости. Уметь: строить сечения параллелепипеда и тетраэдра плоскостью, параллельной грани; применять свойства параллельных прямой и плоскости, параллельных пл.	КР	§3-4 п.10-14		
16		Анализ КР Перпендикулярные прямые в пространстве	УОНЗ	Перпендикулярные прямые в пространстве	Знать: определение перпендикулярных прямых в пространстве, прямой, перпендикулярной плоскости. Уметь: распознавать на моделях перпендикулярные прямые в пространстве.	ФО	§1 п.15,16 №118, 120,121		
17	Глава II Перпенди	Признак перпенди-	УОНЗ	Признак перпендикулярности прямой и	Знать: признак перпендикулярности прямой и плоскости.	ФО	§1		

	-кулярность прямых и плоскостей.	куляриности прямой и плоскости		плоскости	Уметь: доказывать и применять при решении задач признак перпендикулярности прямой к плоскости.		п.17,18 №118, 124,125		
18	Перпендикулярность прямой и плоскости, 11 ч	Перпендикуляр и наклонная	УОНЗ	Перпендикуляр и наклонная	Иметь: представление о наклонной и ее проекции на плоскость. Знать: теорему о прямой, перпендикулярной к плоскости. Уметь: определять расстояние от точки до плоскости, расстояния между скрещивающимися прямыми.	УО	§2 п.19, №118, 140,145		
19		Угол между прямой и плоскостью	УПЗУ	Угол между прямой и плоскостью	Знать: понятие проекции произвольной фигуры, определении угла между прямой и плоскостью. Уметь: изображать угол между прямой и плоскостью.	ФО	§2 п.20,21 №150, 152		
20		Решение задач	УПКЗУ	Теорема о 3-х перпендикулярах, угол между прямой и плоскостью	Уметь: находить наклонную, ее проекцию, знать длину перпендикуляра и угол наклона.	СР	§2п.19, 20,21 №154, 157		
21		Решение задач по теме	УПКЗУ	Теорема о 3-х перпендикулярах, угол между прямой и плоскостью	Уметь: решать задачи; строить верные чертежи и обосновывать решения теоретического материала из планиметрии и стереометрии.	ПР	§2п.19, 20,21 №161, 163		
22		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	УОНЗ	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	Знать: определение и признак перпендикулярности двух плоскостей Уметь: строить линейный угол двугранного угла	ФР	§3 п.22,23 №168, 170		
23	Прямоугольный параллелепипед	УОНЗ	Прямоугольный параллелепипед	Знать: определение прямоугольного параллелепипеда, куба, свойства прямоугольного параллелепипеда, куба.	СР	§3 п.24, №175, 177			

					Уметь: применять свойства прямоугольного параллелепипеда при нахождении его диагоналей.				
24		Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед»	УПКЗУ	Прямоугольный параллелепипед	Уметь: применять свойства прямоугольного параллелепипеда при решении задач.	РК	§3 п.22-24, №187, 189		
25		Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей»	УПКЗУ	Перпендикулярность плоскостей	Знать: определение куба, параллелепипеда. Уметь: применять свойства прямоугольного параллелепипеда, куба при решении задач.	ФР	§3 п.22-24, №194, 195		
26		Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	УПЗ	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	Уметь: находить наклонную или ее проекцию, используя соотношения в прямоугольном треугольнике; находить угол между диагональю прямоугольного параллелепипеда и одной из его граней	КР	§3 п.22-24,		
27	Глава III	Анализ контрольной работы. Понятие многогранника.	УОНЗ	Понятие многогранника. Призма	Иметь представление о многограннике. Знать: элементы многогранника: вершины, ребра, грани.	ФО	§1, п.27 №219, 221		
28	Многогранники, 15 ч	Призма.	УОНЗ		Иметь: представление о призме как о пространственной фигуре. Знать: формулу площади полной поверхности прямой призмы. Уметь: изображать призму.	СР	§1, п.30 №224, 226		
29		Решение задач по теме «Призма»	УОНЗ		Знать: определение правильной призмы. Уметь: изображать правильную	СР	§1, п.30 №227,		

					призму на чертежах, строить ее сечение; находить полную и боковую поверхности правильной n-угольной призмы при n=3,4,6		229		
30	Решение задач по теме	УПЗУ				ФО	§1, п.30 №230, 231		
31	Решение задач.	УОНЗ				СР	§1, п.30 №234, 236		
32	Пирамида	УОНЗ			Знать: определение пирамиды, ее элементов. Уметь: изображать пирамиду на чертежах; строить сечение плоскостью, параллельной основанию и сечение, проход. через вершину и диагональ основан.	Экспр есс- контр оль- повто рение	§2, п.32 №243, 246		
33	Правильная пирамида.	УПЗУ			Уметь: находить площадь боковой поверхности правильной пирамиды	УО	§2, п.32 №254, 257		
34	Усеченная пирамида	УОНЗ			Знать: определение усеченной пирамиды. Уметь: решать задачи на нахождение апофемы бокового ребра, площади основания	ФР	П.32 №266, 269		
35	Решение задач на нахождение площади боковой поверхности пирамиды	УОНЗ			Знать: элементы пирамиды, виды пирамид. Уметь: использовать при решении задач планиметрические факты правильной пирамиды	Теку щий опрос	П.32 № 248, 258		

36	Решение задач на нахождение высоты пирамиды	УОНЗ			СР (20 мин)	П.32 № 252, 253		
37	Правильные многогранники.	УПЗУ		Иметь представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр)	ФО	П.32 № 273, 276		
38	Симметрия в кубе, в параллелепипеде	УОНЗ		Знать: виды симметрии в пространстве. Уметь: определять центры симметрии, оси симметрии, плоскости симметрии для куба и параллелепипеда	Графическая работа	Графическая работа по карточкам		
39	Решение задач «Правильные многогранники»	УОНЗ		Знать: основные многогранники. Уметь: распознавать на моделях и чертежах, выполнять чертежи по условию задачи.	ФО	П.35 №281, 282		
40	Решение по теме «Многогранники»	УПЗУ			ИК	П.35 №290, 291		
41	Контрольная работа №4 «Многогранники»	УОНЗ		Уметь: строить сечения призмы, пирамиды плоскостью, параллельной грани. Уметь: находить элементы правильной n-угольной пирамиды (n=3,4); находить площадь боковой поверхности пирамиды, призмы. Основания которых –равно-бедренный или прямоугольный треугольник	КР	П.26-33		
43	<u>Векторы в пространстве, 7 ч</u>	УОНЗ	Векторы в пространстве	Знать: определение вектора в пространстве, его длины. Уметь: на модели параллелепипеда находить сонаправленные, противо-	Экспресс контроль -	П.38-39 №320, 324		

					положно направленные, равные векторы	повторение			
44		Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	УОНЗ	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	Знать: правила сложения и вычитания векторов. Уметь: находить сумму и разность векторов с помощью правила треугольника и многоугольника	Практическая работа	П.40-41 №328, 332		
45		Умножение вектора на число	УПЗУ	Умножение вектора на число	Знать: как определяется умножение вектора на число. Уметь: выражать один из коллинеарных векторов через другой.	СР	П.42 № 344,346		
46		Компланарные векторы	УОНЗ	Компланарные векторы	Знать: определение компланарных векторов Уметь: на модели параллелепипеда находить компланарные векторы	ФО	П.43 № 358,359		
47		Правило параллелепипеда	УОНЗ	Правило параллелепипеда	Знать: правило параллелепипеда. Уметь: выполнять сложение трех некомпланарных векторов с помощью правила параллелепипеда	МД	П.44 №359, 361		
48		Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	УПЗУ	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	Знать: теорему о разложении любого вектора по трем некомпланарным векторам. Уметь: выполнять разложение вектора по трем некомпланарным векторам на модели параллелепипеда	УО	П.45 №362, 364		
49		Контрольная работа №5 по теме «Векторы»	УОНЗ	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение	Уметь: на моделях параллелепипеда и треугольной призмы находить сонаправленные, противоположно направленные, равные векторы; на	КР	П 38-45		

				вектора на число. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	моделях параллелограмма, треугольника выразить вектор через два заданных вектора; на модели тетраэдра, параллелепипеда раскладывать вектор по трем некомпланарным векторам				
50	Итоговое повторение. 2 ч	Анализ контрольной работы. Решение задач по стереометрии.	УОНЗ		Знать: основополагающие аксиомы стереометрии, признаки взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве, основные пространственные формы. Уметь: решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) и проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; систематизировать, анализировать и классифицировать информацию, использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, иметь навыки поиска необходимой информации	Работа по карточкам	Задания из тестов ЕГЭ		
51		Обобщающий урок				УО	П.1-45		