

РАССМОТРЕНО
На заседании МО

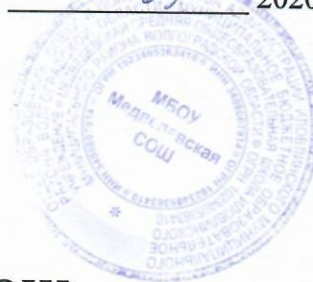
И.Курбан
01.09. 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист по УВР
И.В.Мацегорова
01.09. 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы
Л.В.Беспалова
01.09. 2020 г.



МБОУ Медведевская СОШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса по геометрии

для 11 класса

Учитель – составитель Муравцева Ирина Анатольевна

2020 – 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 11 класса на 2020-2021 учебный год 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 программы «Геометрия 10-11» под редакцией Атанасяна Л.С.
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования.

Основной целью изучения курса геометрии в 11 классе - сформировать умения применять координатный и векторные методы к решению задач на нахождение длин отрезков и углов между прямыми и векторами в пространстве. Продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе решения задач на вычисления их объемов.

Рабочая программа рассчитана на 50 часов, при недельной нагрузке - 2 часа в 1 полугодии и 1 час во 2 полугодии. В ней предусмотрено 5 контрольных работ. В соответствии с действующими государственными положениями и Уставом общеобразовательной школы обучение на данном этапе завершается контрольной работой. Контрольной работой завершается изучение разделов программы: «Метод координат в пространстве» - 2, «Цилиндр, конус, шар», «Объемы тел» - 2

Реализация рабочей программы осуществляется по учебно - методическому комплексу в который входят:

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. Учебник для 10-11. М., «Просвещение», 2016
2. Зив Б.Г. Мейлер В.М. Задачи по геометрии для 7-11 классов М., «Просвещение», 2010
3. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 и 11 классов
4. Саакян С.М., Бутузов В.Ф., Изучение геометрии в 10 - 11 классах, Методические рекомендации к учебнику М, «Просвещение» 2014

Дополнительная литература:

1. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах 7-9 класс., М «Аквариум», 1997 г.
2. Балаян Э.Н. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ 7-9 классы

№	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнения содержания	Дом. Задан.	Дата проведения				
										План	Факт			
I полугодие - 32 часа														
1	12 ч Метод координат в пространстве	Прямоугольная система координат в пространстве.	1	УОНИМ	Декартовы координаты в пространстве	Иметь понятие о прямоугольной системе координат в пространстве. Уметь строить точку по заданным её координатам и находить координаты точки в заданной системе координат.			В.1-3 к гл.5 №400(д,е)401(В,С)					
2		Координаты вектора	1	КУ	Координаты вектора	Уметь складывать произвольный вектор по координатным векторам i, j, k ; выполнять действия над векторами с заданными координатами.	ИРД		В.4-7, №405, 407, 409 411					
3		Связь между координатами векторов и координатами точек	1	КУ	Связь между координатами векторов и координатами точек	Знать определение радиус-вектора, связь между координатами векторов и координатами точек.	С.Р.		№417, 418б, 419					
4		Простейшие задачи в координатах. Контрольная работа № 1 по теме «Координаты точки и координаты вектора»		3	УОНИМ		Знать формулы координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уметь применять их при решении задач	ФО		№424в, 426б, 429				
5					УЗИМ								М.Д.	№425в, г, 426б, 428б, г, е
6					УКЗУ								К.Р.	№431в, г, 436, 439а
7		Анализ контрольной работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	УОНИМ	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Иметь понятие об угле между векторами. Знать формулу скалярного произведения в координатах и свойства скалярного произведения. Уметь вычислять скалярное произведение векторов и находить угол между векторами по их координатам; применять скалярное произведение векторов при решении задач на вычисление углов между двумя прямыми, между прямой и плоскостью.	УО		П.47, 48 3449, 450, 453					
8		Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	УЗИМ	Углы между прямыми и плоскостями			М.Д.	Уравнен плоскост	П.48, №464б, г, 468				
9		Решение задач по теме «Метод координат в пространстве»	1	КУ									С.Р.	474, 476
10		Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.	1	КУ	Симметрия в пространстве (центральная, осевая, зеркальная)	Знать, что называем движением в пространстве и основные виды движений			Примеры симметрий в окружающем мире.	П.49-51 №481, 482				
11				1	УЗИМ			ПР		П.52, №486, 487				

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнения содержания	Дом. Задан.	Дата проведен		
										План	Факт	
12		Контрольная работа № 2 по теме «Скалярное произведение векторов. Движения»	1	УКЗУ			КР					
13		Анализ контрольной работы. Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1	УОНМ	Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развёртка. Осевые сечения	Знать: понятие цилиндра, конуса, сферы, шара Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач. Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи нахождение геометрических величин(длин, площадей). Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.	УО	Наклонный цилиндр	П.53,54 №522,526,538			
14		Решение задач по теме «Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра»	1	УЗИМ			Ф.О.			№530,535		
15		Решение задач по теме «Площадь поверхности цилиндра»	1	УПЗУ			С.Р.			№539,541		
16		Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1	УОНМ	Конус. Усечённый конус		ФО			П.55,56, №548,550,563		
17		Усечённый конус	1	УОНМ	Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развёртка.					П.57, 552,554,567		
18		Решение задач по теме «Конус»	1	УПЗУ			М.Д.			№555в,558, 565,572		
19		Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	УОНМ	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.		УО			П.58, №574в,г576в, 579в,г		
20		Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	КУ			М.Д.			П.60,№ 581,583,586в,г		
21		Касательная плоскость к сфере.	1	КУ			СР			П.61,№591, 592		
22		Площадь сферы.	1	УПЗУ			ФО			П.62, №594,596,597		
23		Разные задачи на многогранники	1	УЗИМ		МД			№635,640			
24		Разные задачи на многогранники	1	УОСЗ		СР			№643в,г,646г			
25		Контрольная работа № 3 по теме «Цилиндр, конус, шар»	1	УКЗУ		КР						

№	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнения содержания	Дом. Задан.	Дата проведения	
										План	Факт
26	Наименование раздела	Анализ контрольной работы. Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	УОНМ	Понятие об объёме тела. Отношение объёмов подобных тел. Формула объёма куба, прямоугол. параллелепипеда	Знать понятие объёма тела, свойства объёмов. Уметь решать задачи с использованием формул объёмов этих тел.	УО		П.63,64,№648в,г, 651,652		
27		Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	УПЗУ	Формула объёма куба, прямоугол. параллелепипеда		С.Р.		№ 656,657б		
28		Объём прямой призмы.	1	УОНМ	Формула объёма прямой призмы.	Знать теоремы об объёмах прямой призмы и цилиндра. Уметь решать задачи с использованием формул объёмов этих тел.	ФО		П.65, № 659а,663в,г		
29		Объём цилиндра	1	УОНМ	Формула объёма цилиндра		М.Д.		П.66, № 665, 666б,667,668		
30		Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла.	1	КУ	Формула объёма наклонной призмы.	Знать о возможности целесообразности применения определённого интеграла для вычисления объёмов тел, формулу объёма наклонной призмы. Уметь применять полученные формулы при решении задач.	ПДЗ		П.67, №678,679		
31		Решение задач по теме «Объёмы призмы, цилиндра»	1	КУ			карт		№681,683		
32		Объём пирамиды.	1	УОНМ	Формула объёма пирамиды	Знать теорему об объёме пирамиды, формулу объёма усечённой пирамиды. Уметь применять полученные формулы объёма пирамиды и усечённой пирамиды при решении задач.	ФО		П.69,№ 685,688б,691		
III полугодие – 18 часов											
33		Объём усечённой пирамиды.	1	КУ	Формула объёма усечённой пирамиды.		ПДЗ		№ 697,699, 700		
34		Объём конуса	1	УОНМ	Формула объёма конуса	Знать теорему об объёме конуса,следствия, формулу объёма усечённой конуса.	С.Р.		П.70,№701в,г, 706,708		
35		Контрольная работа № 4 по теме «Объёмы тел»	1	УКЗУ		Уметь применять полученные формулы объёма конуса и усечённого конуса при решении задач	К.Р.				
36		Анализ контрольной работы.Объём шара	1	УОНМ	Формула объёма шара	Знать формулу объёма шара и площади сферы, объёма шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Уметь применять их при решении задач	М.Д.		П.71,№710в, 713		
37		Решение задач по теме «Объём пирамиды, конуса, шара»	1	КУ			М.Д.		№ 714,710б		
38		Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	1	УОНМ	Объём шарового сегмента, шарового слоя и сектора		ФО		П.72,№715, 721		

№	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнения содержания	Дом. Задан.	Дата проведения	
										План	Факт
39		Решение задач по теме «Объём шарового сегмента, слоя, сектора»	1	УОСЗ	Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора Формула площади сферы		МД		№717,718		
40		Площадь сферы	1	УОНМ					П.73, №722, 723		
41		Решение задач по теме «Площадь сферы»	1	УОСЗ			СР		№747,751		
42		Контрольная работа № 5 по теме «Объём шара, площадь сферы»	1	УКЗУ			КР				
43		Анализ контрольной работы. Аксиомы стереометрии и их следствия. Параллельность прямых, плоскостей	1	УОСЗ	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых, плоскостей	<u>Знать:</u> основные фигуры в пространстве, их свойства. Аксиомы стереометрии. <u>Уметь:</u> применять аксиомы и следствия из них при решении задач			№750,753		
44		Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	УОСЗ	Перпендикулярность прямой и плоскости	<u>Знать:</u> понятие перпендикулярных прямых в пространстве, определение перпендикулярности прямой и плоскости <u>Признак перпендикулярности прямой и плоскости</u> <u>Уметь:</u> применять полученные знания при решении задач			№150,158		
45		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	1	УОСЗ	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	<u>Знать:</u> понятие двугранного угла, линейного угла двугранного угла. <u>Уметь:</u> решать задачи на применение этих понятий			№212,216		
46		Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей	1	УОСЗ	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей	<u>Знать:</u> понятие многогранника, его элементов, призмы, пирамиды виды призм, понятие площади их поверхности. <u>Уметь:</u> находить площади их поверхностей.	карт		№230,242		
47		Векторы в пространстве	1	УОСЗ	Векторы в пространстве	<u>Знать:</u> определение вектора в пространстве, равенство векторов, коллинеарные и компланарные вектора. Правила сложения и умножения векторов. <u>Уметь:</u> складывать вектора по правилу треугольника, параллелограмма. Раскладывать по трём некомпл векторам.	тест		№361,407		

Итоговое повторение 9 ч

48	Цилиндр, конус, шар, площади их поверхностей	1	УОСЗ	Цилиндр, конус, шар, площади их поверхностей	Знать: понятие цилиндра, конуса, сферы, шара Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач. Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи нахождение геометрических величин(длин, площадей).			№535, 551,594	
49	Объёмы тел	1	УОСЗ	Объёмы тел		тест		№691, 706	
50	Повторение теории и решение задач по всему курсу	1	УОСЗ						
51									