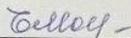


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
"Малодербетовская гимназия им.Б.Б.Бадмаева"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

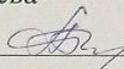


Манджиева Е.В.

Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР МКОУ "МДГ им.  
Б.Б.Бадмаева"

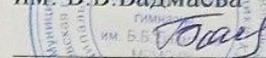


Нимгирова Г.Б.

«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ "МДГ  
им. Б.Б.Бадмаева"



Бастаева В.Б.

Приказ №1  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Геометрия»

**Базовый уровень**

для обучающихся 11А класса

с. Малые Дербеты 2023

## **Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа учебного курса 11 класса разработана на основе программы основного общего образования по математике (геометрия) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, а также в соответствии с учебным планом МКОУ "МДГ им. Б.Б. Бадмаева".

Данное планирование рассчитано на учащихся 11 класса. Программа рассчитана на 33 учебных недели, 33 часов в год, 1 час в неделю в течение года. Изучение геометрии проводится по учебнику «Геометрия 10-11» учебник для общеобразовательных учреждений Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011г.

При изучении курса математики уровне продолжается и получает развития содержательная линия «Геометрия». В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

построения и исследования математических моделей для описания решений прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

### **Цели учебного предмета**

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математике;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношение к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

### **Задачи учебного предмета**

- Дать учащимся систематические сведения об основных видах многогранников;
- Познакомить учащихся с простейшими телами вращения и их свойствами;
- Продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе

решения задач на вычисление их объемов и площадей их поверхностей

## Место предмета в базисном учебном плане

На изучение геометрии отводится 1 час в неделю и рассчитан на 33 недели, 33 учебных часа, поэтому идет сокращение часов по всем темам учебного материала.

## Содержание рабочей программы (33 часа)

### 1. Векторы в пространстве - 5 часов

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

### 2. Метод координат в пространстве – 7 часов.

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

### 3. Цилиндр, конус, шар - 8 часов.

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Взаимное расположение сферы и прямой. Сечение цилиндрической и конической поверхностей различными плоскостями.

### 4. Объемы тел - 10 часов

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента шарового слоя и шарового сектора.

### 5. Повторение – 3 часа.

Скалярное произведение векторов. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Цилиндр. Конус. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса. Объем шара и площадь сферы.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Векторы в пространстве	5	1	
2	Метод координат в пространстве	7	1	
3	Цилиндр, конус, шар	8	1	
4	Объемы тел	10	1	
5	Обобщающее повторение. Решение задач»	3		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		33	4	0

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата
		всего	контрольные работы	практические работы	
1	Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1			
2	Умножение вектора на число.	1			
3	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	1			
4	Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	1			
5	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Векторы в пространстве»	1			
6	Прямоугольная система координат в пространстве Координаты вектора	1			
7	Связь между координатами векторов и координатами точек	1			
8	Простейшие задачи в координатах	1			
9	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			
10	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			
11	Решение задач по теме «Скалярное произведение»	1			
12	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Простейшие задачи в координатах, Скалярное произведение векторов»	1			
13	Понятие цилиндра	1			
14	Решение задач по теме «Цилиндр»	1			
15	Конус	1			
16	Усеченный конус	1	1		
17	Сфера. Уравнение сферы Площадь сферы	1			
18	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар	1			
19	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар	1			

20	Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар»	1			
21	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
22	Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
23	Объем цилиндра	1			
24	Объем цилиндра	1			
25	Объем пирамиды	1			
26	Объем пирамиды	1			
27	Объем конуса	1			
28	Решение задач на нахождение объема конуса	1	1		
29	Объем шара. Площадь сферы	1			
30	Контрольная работа №4 по теме «Объем цилиндра, конуса, пирамиды и призмы и шара»	1			
31	Параллельность прямых и плоскостей	1			
32	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1			
33	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1			

## Литература

### Учебно-методический комплекс

Геометрия, 10–11: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение.

Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

Образовательные сайты

1. <http://mathege.ru/or/ege/Main> - открытый банк заданий ЕГЭ по математике;
2. <http://www.shevkin.ru/> - персональный сайт А.В.Шевкина «Математика. Школа. Будущее»;
3. <http://www.terver.ru/> - Школьная математика. Справочник;
4. <http://www.fipi.ru/> - Федеральный институт педагогических измерений;
5. <http://www.it-n.ru/> - Сеть творческих учителей;
6. <http://www.math.ru/> - Интернет-поддержка учителей математики;
7. <http://www.proshkolu.ru/> - Бесплатный школьный портал. Все школы России.