

МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Рассмотрено

Согласовано

Утверждаю

На заседании МО

« 01 » 09 2020 г

Приказ № 22-од-20

Протокол №1

Зам директора по УВР

от « 01 » 09 2020г

От «27 » 08 2020г.

Козлова

Директор МОУ ИРМО «Вечерняя  
(сменная) общеобразовательная  
школа».

Руководитель МО

*Латышева*

Л.В.

*Козлова*

А.Б.Дарбаидзе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для учащихся 10 «В» класса

(форма обучения: очно - заочная)

Универсальный профиль.

Разработала:

Латышева Т.В.

учитель математики

первой квалификационной категории

2020 год

## **Предметные результаты освоения предмета.**

### **Базовый уровень.**

- 1) сформированность представлений о геометрии как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о геометрических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков построений;
- 4) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 5) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 6) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

## **Содержание курса**

### **Базовый уровень**

#### **Геометрические фигуры в пространстве и их взаимное расположение.**

Аксиоматика стереометрии. Первые следствия аксиом.

Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Признаки параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей.

Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.

Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Многогранники и многогранные поверхности. Вершины, грани и рёбра многогранников. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Сечения многогранника плоскостями. Развёртки многогранных поверхностей.

Пирамида и её элементы. Тетраэдр. Правильная пирамида. Усечённая пирамида..

Призма и её элементы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма.

Параллелепипед. Куб.

Правильные многогранники (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).

Конусы и цилиндры. Сечения конуса и цилиндра плоскостью, параллельной основанию. Конус и цилиндр вращения. Сфера и шар. Пересечение шара и плоскости. Касание сферы и плоскости.

**Измерение геометрических величин.** Расстояние между двумя точками. Равенство и подобие фигур. Расстояние от точки до фигуры (в частности, от точки до прямой, от точки до плоскости). Расстояние между фигурами (в частности, между прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями).

Углы: угол между плоскостями, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью.

Понятие объёма тела. Объёмы цилиндра и призмы, конуса и пирамиды, шара.

Объёмы подобных фигур.

Понятие площади поверхности. Площади поверхностей многогранников, цилиндров, конусов. Площадь сферы.

**Преобразования. Симметрия.** Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование.

Движения. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, симметрия относительно точки, прямой и плоскости, поворот.

Общее понятие о симметрии фигур. Элементы симметрии правильных пирамид и правильных призм, правильных многогранников, цилиндров и конусов вращения.

## Тематическое планирование учебного предмета

№ п/п	Тема	Количество часов	Примечание
1	Введение	2	
2	Параллельность прямых и плоскостей	12	
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	11	
4	Многогранники	9	
5	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1	
	<b>итого</b>	<b>35</b>	

## Календарно тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Колич. часов очных	Колич. часов заочных	Всего часов	Дата проведения	
					По плану	факт
<b>Введение (2ч)</b>						
1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	1		1	05.09	
2	Некоторые следствия из аксиом.	1		1	12.09	
<b>Глава I. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ и ПЛОСКОСТЕЙ (12ч)</b>						
<b>§1 Параллельность прямых, прямой и плоскости (3)</b>						
3	Параллельные прямые в пространстве.	1		1	19.09	
4	Параллельность трех прямых.	1		1	26.09	
5	Параллельность прямой и плоскости	1		1	03.10	
<b>§2 Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми (3ч)</b>						
6	Скрещивающиеся прямые	1		1	10.10	
7	Углы с сонаправленными сторонами.	1		1	17.10	
8	Угол между прямыми . <i>контрольная работа № 1(20мин)</i>	1		1	24.10	
<b>§3 Параллельность плоскостей (1ч)</b>						
9	Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей	1		1	31.10	
<b>§4 Тетраэдр и параллелепипед(3ч)</b>						
10	Тетраэдр.	1		1	14.11	
11	Параллелепипед	1		1	21.11	
12	Задачи на построение сечений	1		1	28.11	
13	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1		1	05.12	
14	<i>Зачёт№1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»</i>	1		1	12.12	
<b>Глава II. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ (11ч)</b>						

<b>§1 Перпендикулярность прямой и плоскости(4ч)</b>					
15	Перпендикулярные прямые в пространстве.	1		1	19.12
16	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1		1	26.12
17	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1		1	16.01
18	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1		1	23.01
<b>§2 Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью (3ч)</b>					
19	Расстояние от точки до плоскости	1		1	30.01
20	Теорема о трех перпендикулярах	1		1	06.02
21	Угол между прямой и плоскостью	1		1	13.02
<b>§3 Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей(3ч)</b>					
22	Двугранный угол	1		1	20.02
23	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1		1	27.02
24	Прямоугольный параллелепипед	1		1	06.03
25	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»</i>	1		1	13.03
<b>Глава III. Многогранники(9ч)</b>					
<b>§1 Понятие многогранника. Призма (2ч)</b>					
26	Понятие многогранника.	1		1	20.03
27	Призма	1		1	27.03
<b>§2 Пирамида (2ч)</b>					
28	Пирамида. Правильная пирамида	1		1	03.04
29	Усечённая пирамида	1		1	10.04
<b>§3 Правильные многогранники (3ч)</b>					
30	Симметрия в пространстве	1		1	17.04
31	Понятие правильного многогранника	1		1	24.04
32	Элементы симметрии правильных многогранников	1		1	15.05
33	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники»</i>	1		1	22.05
34	<i>Зачет № 2 по теме «Многогранники»</i>	1		1	29.05
35	<i>Заключительное повторение курса геометрии 10 класса</i>	1		1	празд. день 01.05
<b>Итого за год</b>		<b>35</b>		<b>35</b>	

## **Литература**

**Геометрия. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни: учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.**

## **Учебник**

**Геометрия 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., М.: Просвещение, 2014**