

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тайтурская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено
на заседании методического совета
протокол № 3 от 25.05.2020 г.

Утверждено
приказом по школе
№ 63 от 10.06.2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ**

Уровень образования: среднее общее

Параллель: 10 классы

Составитель:
Бриллиантова Елена Петровна,
учитель математики

**р.п. Тайтурская
2020 г.**

Рабочая учебная программа по геометрии для 10 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования (ФГОС).

Рабочая программа учебного предмета рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Используемый учебник:

1. **Учебник:** Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 10 - 11. – М.: Просвещение, 2018

Планируемые результаты

В результате изучения геометрии выпускник должен:

- Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертёж.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
- Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
- Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
- Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
- Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание учебного предмета

10 класс

1. Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель – познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2. Параллельность прямых и плоскостей.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель – сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

4. Многогранники.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель – познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. Повторение. Решение задач.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	Кол-во часов
1	Повторение	2
2	Введение	5
3	Параллельность прямых и плоскостей	18
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	12
5	Многогранники	10
6	Векторы в пространстве	6
7.	Повторение курса 10 класса	10
	резерв	5
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения урока		Тема урока	Кол-во час	Повторение подготовка к ЕГЭ
	по плану	по факту			
1. Повторение (2ч)					
1			Углы и отрезки, связанные с окружностью	1	
2			Решение треугольников	1	
2. Введение в стереометрию (5ч)					
3			Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	1	
4			Некоторые следствия из аксиом.	1	
5			Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	1	
6			Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	1	
7			Введение в стереометрию. Самостоятельная работа.	1	
3. Параллельность прямых и плоскостей (18ч)					
8			Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых.	1	
9			Параллельность прямой и плоскости.	1	
10			Решение задач на параллельность прямой и плоскости.	1	

11			Параллельность прямых и плоскостей. Самостоятельная работа.	1	
12			Скрещивающиеся прямые.	1	
13			Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.	1	
14			Решение задач на нахождение угла между прямыми.	1	
15			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	
16			Контрольная работа №1 «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей»	1	
17			Анализ контрольной работы. Параллельные плоскости.	1	
18			Свойства параллельных плоскостей.	1	
19			Тетраэдр.	1	
20			Параллелепипед.	1	
21			Задачи на построение сечений куба.	1	
22			Задачи на построение сечений тетраэдра.	1	
23			Задачи на построение сечений.	1	
24			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	
25			Контрольная работа №2 «Параллельность в пространстве»	1	
4. Перпендикулярность прямых и плоскостей (20ч)					
26			Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	1	

27			Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	1	
28			Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	1	
29			Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
30			Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
31			Перпендикулярность прямых и плоскостей. Самостоятельная работа.	1	
32			Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах.	1	
33			Решение задач на нахождение расстояний.	1	
34			Угол между прямой и плоскостью.	1	
35			Решение задач на нахождение угла между прямой и плоскостью.	1	
36			Решение задач на нахождение угла между прямой и плоскостью.	1	
37			Перпендикуляр и наклонные. Самостоятельная работа.	1	
38			Двугранный угол.	1	
39			Двугранный угол.	1	
40			Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1	
41			Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1	
42			Прямоугольный параллелепипед.	1	
43			Прямоугольный параллелепипед.	1	

44			Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1	
45			Контрольная работа №3 «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	
5. Многогранники (16ч)					
46			Анализ контрольной работы. Понятие многогранника.	1	
47			Призма. Площадь поверхности.	1	
48			Решение задач по теме «Призма»	1	
49			Решение задач по теме «Призма»	1	
50			Решение задач по теме «Призма». Самостоятельная работа.	1	
51			Пирамида.	1	
52			Правильная пирамида.	1	
53			Решение задач по теме «Пирамида».	1	
54			Усечённая пирамида.	1	
55			Решение задач по теме «Пирамида».	1	
56			Многогранники. Самостоятельная работа.	1	
57			Симметрия в пространстве. Правильный многогранник. Элементы симметрии правильных многогранников.	1	
58			Решение задач по теме «Многогранники».	1	
59			Решение задач по теме «Многогранники».	1	
60			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	

61			Контрольная работа №4 «Многогранники.»	1	
6. Повторение (7ч)					
62			Анализ контрольной работы. Аксиомы стереометрии и следствия из них.	1	
63			Параллельность прямых и плоскостей.	1	
64			Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1	
65			Контрольная работа №5 «Итоговая»	1	
66			Анализ контрольной работы.	1	
67			Призма. Пирамида. Решение задач.	1	
68			Призма. Пирамида. Решение задач.	1	