муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 32»

Приказ от \_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по геометрии

основное общее образование (10 А класс)

Количество часов 68

Учитель Мугу Светлана Александровна

Программа разработана на основе

Примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии для 10-11 классов.

УМК по предмету «Геометрия 10-11 класс» - авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

**Раздел 1.   ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ 10 КЛАСС**

В результате изучения курса геометрии 10 класса обучающиеся должны:

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать геометрические фигуры;

- выполнять чертежи по условию задач;

- осуществлять преобразования фигур;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Раздел 2.   СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Введение.**

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

**Параллельность прямых и плоскостей.**

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

**Перпендикулярность прямых и плоскостей.**

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

**Многогранники.**

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

**РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема урока** | Кол-во часов |
|  | **Введение (3 часа)**  Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом | 3 |
|  | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач. |
|  | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач. |
|  | **Параллельность прямых и плоскостей(14 часов)**  Параллельность прямых, прямой и плоскости**.** | 3 |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач. |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач. |
|  | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми | 2 |
|  | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми |
|  | Параллельность плоскостей | 2 |
|  | Параллельность плоскостей |
|  | Тетраэдр и параллелепипед | 2 |
|  | Тетраэдр и параллелепипед |
|  | Решение задач «Параллельность плоскостей» | 3 |
|  | Решение задач «Тетраэдр и параллелепипед» |
|  | Решение задач «Построение сечений» |
|  | Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей» | 1 |
|  | ***Контрольная работа  № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»*** | 1 |
|  | **Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)**  Перпендикулярность прямой и плоскости. | 3 |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости. Решение задач. |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости. Решение задач. |
|  | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 4 |
|  | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью |
|  | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Решение задач. |
|  | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Решение задач. |  |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 3 |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Решение задач. |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Решение задач. |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Перпендикулярные прямые в пространстве». | 6 |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Параллельные прямые , перпендикулярные плоскости». |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Признак перпендикулярности прямой и плоскости». |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Теорема о трех перпендикулярах» |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»., «Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости» |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей». Обобщающий урок. |  |
|  | ***Контрольная работа  № 2  по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»*** | 1 |
|  | **Многогранники (18 часов)** Понятие многогранника | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Призма. Понятие многогранника. | 3 |
|  | Призма. Правильная призма. |
|  | Призма. Площадь полной и боковой поверхности. |
|  | Пирамида. | 3 |
|  | Пирамида. Площадь полной и боковой поверхности. |
|  | Пирамида. Правильная пирамида. |
|  | Усеченная пирамида. | 2 |
|  | Усеченная пирамида. Площадь полной и боковой поверхности. |
|  | Правильные многогранники. Симметрия в пространстве. | 3 |
|  | Правильные многогранники. Виды правильных многогранников. |
|  | Правильные многогранники. Элементы симметрии многогранников. |
|  | Решение задач по теме «Многогранники», «Правильная призма» | 4 |
|  | Решение задач по теме «Многогранники» , «Площадь полной и боковой поверхности призмы». |
|  | Решение задач по теме «Многогранники», «Прямая призма». |
|  | Решение задач по теме «Многогранники», « Площадь полной и боковой поверхности пирамиды». |
|  | Обобщающий урок по теме «Многогранники» | 1 |
|  | ***Контрольная работа  № 3 по теме «Многогранники»*** | 1 |
|  | **Векторы в пространстве (10 часов)**  Понятие вектора в пространстве | 1 |
|  | Сложение и вычитание векторов. | 2 |
|  | Умножение вектора на число. |
|  | Компланарные векторы | 2 |
|  | Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. |
|  | Решение задач по теме: «Понятие вектора в пространстве» | 5 |
|  | Решение задач по теме: «Сложение и вычитание векторов» |
|  | Решение задач по теме: «Компланарные векторы» |
|  | Решение задач по теме: «Правило параллелепипеда» |
|  | Решение задач по теме: «Векторы в пространстве» Обобщающий урок. |
|  | **Повторение** (8 часов)  Решение задач«Параллельность прямых и плоскостей» | 2 |
|  | Решение задач«Перпендикулярность прямых и плоскостей» |
|  | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |
|  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | 4 |
|  | Решение задач по теме: «Многогранники» |
|  | Решение задач по теме: «Многогранники» |
|  | Решение задач по теме: **«**Векторы в пространстве» |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического совета  МБОУ «Школа № 32»  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лепёхина Т.В.  руководитель МС | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полуян Е.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 год  дата |