муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 87 имени Героя Советского Союза Щербакова Николая Митрофановича»

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Школа №87»
Приказ № 261 от 31_.08.2022г.
Лыжина М.В.
_____
Печать

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00866C3C23808977 4FD700ECF7CC366754
Владелец: Лыжина Марина Владимировна
Действителен: с 14.07.2022 до 07.10.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022- 2023 учебный год

по геометрии
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) 10

среднее общее
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов__70____

Учитель Исайко С.А.
(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе: «Примерных программ по учебным предметам.»
Авторы: А.А.Кузнецов и другие. Москва « Просвещение»2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического совета МБОУ «Школа № 87»
от 29. 08. 2022 г. № 1
_____ Н.И.Немец

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Ф.И.О. С.В.Козинкова
29.08.2022

2022/2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

№		Стр.
1.	I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.	II. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4-5
3.	III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия»	6-7
4.	IV. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8-10

1. Пояснительная записка.

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования(приказ МО РФ от 05.03.2004г №1089) ;
3. Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 10 класса составлена на основе: «Примерных программ по учебным предметам.» , авторы: А.А.Кузнецов и другие. Москва « Просвещение»2010.
4. По календарному учебному графику на 2022-2023 учебный год для 10 класса предусмотрено 35 учебных недель, по учебному плану на учебный год на изучение геометрии отводится 2 ч. в неделю, следовательно, настоящая рабочая программа должна быть спланирована на 70 ч. в год.

В связи с тем, что 3 урока выпадают на нерабочие праздничные дни, программа будет выполнена в полном объеме за 67 ч. в год за счет уменьшения часов на повторение и резервных часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия»

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса геометрии у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных)позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательств

Геометрия как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Значение геометрии в школьном образовании определяется ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса, на развитие культуры человека, на формирование социально значимых ориентаций, обеспечивающих гармонизацию отношений человека с окружающим миром.

Гуманитарное значение геометрии как составной части общего образовании состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знания по геометрии необходимы для изучения химии, биологии, физической географии, технологии.

Обучение учащихся в 10 классе по программе базового курса геометрии основывается на основных принципах:

- опоры на знания из повседневной жизни, на наблюдения за природными явлениями;
- расширения учебного материала в соответствии с уровнем подготовки учащихся и их познавательными возрастными возможностями;
- деятельностного подхода;
- доступности восприятия учебного материала;
- формирования представления о геометрии как о науке, являющейся частью общечеловеческой культуры. В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса геометрии у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных)позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

• Познавательные: в предлагаемом курсе геометрии изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства фигур. В процессе вычислений, измерений, объяснений, поиска решения задач у учеников формируются и развиваются основные мыслительные операции. Учащиеся должны уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы умения различать разнообразные явления, обосновывать этапы решения учебной задачи производить анализ и преобразование информации.

- Регулятивные: в процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.
- Коммуникативные: в процессе изучения геометрии, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи.

Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

- Деятельностный подход – основной способ получения знаний

В результате освоения предметного содержания курса геометрии у учащихся должны сформироваться как предметные, так и общие учебные умения, а также способы познавательной деятельности. Такая работа может эффективно осуществляться только в том случае, если ребёнок будет испытывать мотивацию к деятельности, для него будут не только ясны рассматриваемые знания и алгоритмы действий, но и представлена интересная возможность для их реализации.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии будут решаться комплексно. Учитель имеет право самостоятельного выбора технологий, методик и приёмов педагогической деятельности, однако при этом необходимо понимать, что необходимо эффективное достижение целей, обозначенных федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия»

№	Раздел тема	Содержание материала	Требования к результатам обучения по разделам
1	Введение. Аксиомы стереометрии и их свойства. 3 ч.	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	Уметь вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.
2	Глава I. Параллельность прямых и плоскостей. 14 ч.	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.	Сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны),изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.
3	Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей. 17 ч.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.	Ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда.
4	Глава III. Многогранники. 18 ч.	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.	Познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии. Многогранник определяется как поверхность, составленная из многоугольников и ограничивающая некоторое геометрическое тело (его тоже называют многогранником).
5	Векторы в пространстве 10 ч.	Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов.	Знать определение векторов и их обозначения.

		Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	Совершенствовать действия над векторами
6	Итоговое повторение курса геометрия 10 класса 5 ч.		Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 10 класса.

4. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «Геометрия»

№ урока	Дата	Тема урока	Количество часов, отведенных на изучение темы
		Введение 3 ч.	
1	2.09	Предмет стереометрии.	1
2	7.09	Основные понятия и аксиомы стереометрии.	1
3	9.09	Первые следствия из аксиом.	1
		Глава № 1. Параллельность прямых и плоскостей 14 ч.	
4	14.09	Параллельные прямые в пространстве.	1
5	16.09	Параллельность трёх прямых.	1
6	21.09	Параллельность прямой и плоскости.	1
7	23.09	Взаимное расположение прямых в пространстве.	1
8	28.09	Угол между прямыми.	1
9	30.09	Параллельность плоскостей.	1
10	5.10	Параллельность плоскостей.	1
11	7.10	Тетраэдр и параллелепипед.	1
12	12.10	Тетраэдр и параллелепипед.	1
13	14.10	Решение задач по теме: «Тетраэдр и параллелепипед».	1
14	19.10	Задачи на построение сечения.	1
15	21.10	Задачи на построение сечения.	1
16	26.10	Контрольная работа № 1 по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».	1
17	28.10	Решение задач.	1
		Глава № 2. Перпендикулярность прямых и плоскостей. 17 ч.	
18	9.11	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1
19	11.11	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1
20	16.11	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1
21	18.11	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1
22	23.11	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1
23	25.11	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1

24	30.11	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1
25	2.12	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
26	7.12	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
27	9.12	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
28	14.12	Решение задач по теме: «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	1
29	16.12	Решение задач по теме: «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	1
30	21.12	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1
31	23.12	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1
32	28.12	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1
33	11.01	Контрольная работа № 2 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1
34	13.01	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1
		Глава № 3. Многогранники. 18 ч.	
35	18.01	Понятие многогранника.	1
36	20.01	Призма.	1
37	25.01	Призма.	1
38	27.01	Призма.	1
39	1.02	Пирамида.	1
40	3.02	Пирамида.	1
41	8.02	Пирамида.	1
42	10.02	Усеченная пирамида.	1
43	15.02	Усеченная пирамида.	1
44	17.02	Правильные многогранники.	1
45	22.02	Правильные многогранники.	1
46	1.03	Правильные многогранники.	1
47	3.03	Решение задач по теме: «Многогранники».	1
48	10.03	Решение задач по теме: «Многогранники».	1
49	15.03	Решение задач по теме: «Многогранники».	1
50	17.03	Решение задач по теме: «Многогранники».	1
51	5.04	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Многогранники».	1
52	7.04	Контрольная работа № 3 по теме: «Многогранники».	1

		Глава № 4. Векторы в пространстве. 10 ч.	
53	12.04	Понятие вектора в пространстве.	1
54	14.04	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	1
55	19.04	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	1
56	21.04	Компланарные векторы.	1
57	26.04	Компланарные векторы.	1
58	28.04	Компланарные векторы.	1
59	3.05	Решение задач по теме: «Векторы в пространстве».	1
60	5.05	Решение задач по теме: «Векторы в пространстве».	1
61	10.05	Решение задач по теме: «Векторы в пространстве».	1
62	12.05	Контрольная работа № 4 по теме: «Векторы в пространстве».	1
		Повторение. 5ч.	
63	17.05	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.	1
64	19.05	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.	1
65	24.05	Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1
66	26.05	Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1
67	31.05	Повторение. Многогранники.	1