

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по геометрии**

### **на 2019-2020 учебный год**

**Среднее общее образование 11 класс**

**Количество часов:68**

**УМК: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк**  
**(10-11 класс)**

Учитель: Сулина Валентина Тимофеевна

(ФИО учителя)

(подпись)

## **1. Требования к уровню подготовки обучающихся по предмету «Геометрия». 11 класс**

***В результате изучения курса учащиеся должны:***

- выполнять чертёж по условию стереометрической задачи;
- понимать стереометрические чертежи;
- решать задачи на вычисление величин и на доказательство;
- строить сечения геометрических тел.

***В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен***

**знать /понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки, историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

**уметь:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

### **1. Содержание учебного предмета «Геометрия». 11 класс**

#### **Повторение курса геометрии 10 класса**

Векторы в пространстве.

#### **Метод координат в пространстве.**

Прямоугольная система координат в пространстве. Расстояние между точками в пространстве. Векторы в пространстве. Длина вектора. Равенство векторов. Сложение

векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

### **Цилиндр, конус, шар.**

Основные элементы сферы и шара. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Цилиндр и конус. Фигуры вращения. Площадь поверхности многогранника, цилиндра, конуса, усеченного конуса.

### **Объемы тел.**

Понятие объема и его свойства. Объем цилиндра, прямоугольного параллелепипеда и призмы. Объем пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей. Площадь поверхности шара и его частей.

### **Повторение.**

Повторение и обобщение знаний и умений учащихся через решение задач по следующим темам: метод координат в пространстве; многогранники; тела вращения; объёмы многогранников и тел вращения.

Подготовка к ЕГЭ

## **2. Тематическое планирование учебного предмета «Геометрия». 11 класс**

<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>
Повторение курса геометрии 10 класса	1
Метод координат в пространстве.	16
Цилиндр, конус, шар.	16
Объёмы тел.	23
Повторение.	12
<b>Итого</b>	<b>68</b>

## **4. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Геометрия». 11 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>I полугодие</b>			
<b>Повторение курса геометрии 10 класса (1 час)</b>			
1	03.09	Векторы в пространстве.	1
<b>Метод координат в пространстве (16 часов)</b>			
2	04.09	Прямоугольная система координат в пространстве.	1
3	10.09	Координаты вектора.	1
4	11.09	Координаты вектора.	1
5	17.09	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1
6	18.09	Простейшие задачи в координатах.	1
7	24.09	Простейшие задачи в координатах.	1
8	25.09	<b>Контрольная работа по теме «Метод координат в пространстве».</b>	1
9	01.10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Угол между векторами.	1
10	02.10	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
11	08.10	Скалярное произведение векторов.	1
12	09.10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1
13	15.10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1
14	16.10	Решение задач по теме «Угол между векторами. Скалярное произведение векторов».	1

15	22.10	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.	1
16	23.10	Обобщающий урок по теме «Скалярное произведение. Движение».	1
17	05.11	<b>Контрольная работа по теме «Скалярное произведение. Движение».</b>	1
<b>Цилиндр, конус, шар (16 часов)</b>			
18	06.11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Понятие цилиндра.	1
19	12.11	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1
20	13.11	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1
21	19.11	Понятие конуса.	1
22	20.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1
23	26.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1
24	27.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1
25	03.12	Усечённый конус.	1
26	04.12	Конус. Решение задач.	1
27	10.12	Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	1
28	11.12	Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь сферы.	1
29	17.12	Обобщающий урок по теме «Цилиндр, конус, шар».	1
30	18.12	<b>Контрольная работа по теме «Цилиндр, конус, шар».</b>	1
31-32	24.12 25.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач на вписанные и описанные многогранники.	2
<b>II полугодие</b>			
33	14.01	Решение задач на вписанные и описанные многогранники.	1
<b>Объёмы тел (23 часа)</b>			
34	15.01	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
35	21.01	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
36	22.01	Объём прямой призмы.	1
37	28.01	Объём прямой призмы.	1
38	29.01	Объём прямой призмы.	1
39	04.02	Объём цилиндра.	1
40	05.02	Вычисление объёмов тел с помощью интеграла.	1
41	11.02	Объём наклонной призмы.	1
42	12.02	Объём пирамиды.	1
43	18.02	Объём пирамиды.	1
44	19.02	Объём усечённой пирамиды.	1
45	25.02	Объём конуса и усечённого конуса.	1
46	26.02	Объём конуса и усечённого конуса.	1
47	04.03	Обобщающий урок по теме «Объёмы тел».	1
48	05.03	<b>Контрольная работа по теме «Объёмы тел».</b>	1
49	11.03	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Объём шара.	1
50	12.03	Объём шара и его частей.	1
51	18.03	Объём шара и его частей. Площадь сферы.	1
52	19.03	Решение задач по теме «Объёмы».	1
53	01.04	Обобщающий урок по теме «Объёмы тел».	1
54	02.04	<b>Контрольная работа по теме «Объём шара и его частей».</b>	1

55	08.04	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар.	1
56	09.04	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар.	1
<b>Повторение (12 часов)</b>			
57	15.04	Аксиомы стереометрии и их следствия.	1
58	16.04	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	1
59	22.04	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
60	23.04	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
61	29.04	Многогранники и площади их поверхностей.	1
62	30.04	Векторы в пространстве.	1
63	06.05	Тела вращения и площади их поверхностей.	1
64	07.05	Объёмы тел.	1
65	13.05	Решение задач по темам курса 10-11 классов.	1
66-68	14.05 20.05 21.05	Решение вариантов ЕГЭ.	3

## Лист корректировки рабочей программы

Согласно учебному плану среднего общего образования МБОУ СОШ №3 и годовому календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год рабочая программа по геометрии в 11 классе рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год и производственным календарем на 2020, 2021 годы корректировка учебных часов не требуется.

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания  
методического объединения  
МБОУ СОШ № 3

от \_\_\_\_\_ 2020\_\_ № \_\_\_\_\_

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Цурикова С.В.  
подпись Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

дата