

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД ЛОБНЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область  
г. Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19

тел./факс: 8(495) 577-15-21  
e-mail: sosh7lobnya@inbox.ru

ОКПО 45066752

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/ 502501001

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического совета

Протокол № 1  
от 30.08. 2019.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор МБОУ СОШ №7

М.Н.Черкасова

Приказ № 69  
от 30.08. 2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НА 2019 - 2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**математика (геометрия) базовый уровень**

(предмет)

**для 11 класса**

учителя **Михеевой Галины Владимировны**

(ФИО педагога)

**высшей квалификационной категории**

(квалификационная категория)

2019 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 11 класса составлена, на основе авторской программы по геометрии к учебнику «Геометрия 10-11 классы», Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина; М.: Просвещение, 2014г. И соответствует основной общеобразовательной программе МБОУ СОШ №7

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 11 классе отводится 2 ч в неделю или 66 часов в год.

### **Цели учебного курса «Геометрия»:**

развитие у учащихся пространственного воображение и логического мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств, при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

**Задачи:** создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

Курс геометрии 11 класса включает в себя главы V, VI, VII, учебника «Геометрия 10-11 классы», Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина; М.: Просвещение, 2016г.

- 1.Метод координат в пространстве. Движения
- 2.Цилиндр.Конус. Шар.
- 3.Объемы тел.
- 4.Итоговое повторение

### **Содержание учебного предмета**

#### **Глава 5 Метод координат в пространстве. Движения (14ч)**

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения

#### **Глава 6 Цилиндр. Конус. Шар. (15ч)**

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.

Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**Глава 7 Объемы тел.(20ч)**

Объем параллелепипеда; прямой призмы; цилиндра;наклонной призмы; пирамиды; конуса

Объем шара и площадь сферы.

Объемы шарового сегмента;слюя сектора.

**Итоговое повторение (17ч)**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ урока	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Плановые сроки	Фактические сроки
<b>Глава V. Метод координат в пространстве. Движения (14ч)</b>				
1	п. 46 Прямоугольная система координат в пространстве	Уметь строить точки по их координатам, вычислять произведение; скалярный квадрат Знать формулы координат середины отрезка, формулы длины вектора и расстояния между двумя точками и применять указанные формулы для решения стереометрических задач	1 неделя	
2	п. 47 Координаты вектора			
3	п. 47 Координаты вектора; <i>самостоятельная работа на 15 мин.</i>		2 неделя	
4	п. 48 Связь между координатами векторов и координатами точек			
5	п. 49 Простейшие задачи в координатах		3 неделя	
6	п. 49 Простейшие задачи в координатах			
7	Контрольная работа №1 по теме <b>«Координаты точки и координаты вектора»</b>		4 неделя	
8	п. 50 Угол между векторами			
9	п. 51 Скалярное произведение векторов		5 неделя	

10	п. 52 Вычисление углов между прямыми и плоскостями	выполнять построение фигуры, симметричной относительно оси симметрии, центра симметрии, плоскости, при параллельном переносе.		
11	Решение задач; <i>самостоятельная работа на 15 мин.</i>		6 неделя	
12	п. 54 – 57 Центральная симметрия, Осевая симметрия; Зеркальная симметрия; Параллельный перенос.			
13	п. 54 – 57 Центральная симметрия, Осевая симметрия; Зеркальная симметрия; Параллельный перенос.		7 неделя	
14	Контрольная работа №2 по теме « <i>Скалярное произведение векторов</i> »			
Глава VI. Цилиндр, конус, шар (15ч)				
15	п. 59 – 60 Понятие цилиндра; Площадь поверхности цилиндра.	Иметь представление о цилиндре. владеть навыками решения задач	8 неделя	
16	п. 59 – 60 Понятие цилиндра; Площадь поверхности цилиндра.			
17	п. 59 – 60 Понятие цилиндра; Площадь поверхности цилиндра, <i>самостоятельная работа на 15мин.</i>		9 неделя	
18	п. 61 – 62 Понятие конуса; Площадь поверхности конуса.	Иметь представление о конусе. Владеть навыками решения задач		
19	п. 61 – 62 Понятие конуса; Площадь поверхности конуса.		10 неделя	
20	п. 63 Усечённый конус			
21	Решение задач		11 неделя	
22	п. 64 – 65 Сфера и шар. Уравнение сферы			
23	п. 66 Взаимное расположение сферы и плоскости	Знать определение сферы и шара. определять взаимное расположение сферы и плоскости	12 неделя	
24	п. 67 Касательная плоскость к сфере			
25	п. 68 Площадь сферы		13 неделя	
26	Решение задач на многогранники, цилиндр,		решать задачи на комбинацию: призмы и	

	конус и шар	сферы, конуса и пирамиды.		
27	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар		14 неделя	
28	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар			
29	Контрольная работа №3 по теме « <i>Цилиндр, конус, шар</i> »		15 неделя	
<b>Глава VII. Объемы тел (20ч)</b>				
30	п. 74 - 75 Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	Знать формулы объемов. Уметь решать простейшие стереометрические задачи на нахождение объемов.		
31	п. 74 - 75 Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.		16 неделя	
32	п. 74 - 75 Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. <i>Самостоятельная работа на 15мин.</i>			
33	п. 76 Объём прямой призмы		17 неделя	
34	п. 77 Объём цилиндра			
35	п. 76 - 77 Объём прямой призмы и цилиндра		18 неделя	
36	п. 78 Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла			
37	п. 79 Объём наклонной призмы		19 неделя	
38	п. 80 Объём пирамиды			
39	п. 81 Объём конуса		20 неделя	
40	Объём наклонной призмы, пирамиды, конуса			
41	Решение задач; обобщение		21 неделя	
42	Контрольная работа №4 по теме « <i>Объёмы тел</i> »			
43	п. 82 Объём шара	решать задачи на нахождение объемов шарового слоя, сектора, сегмента. решать задачи на вычисление площади сферы.	22 неделя	
44	п. 82 Объём шара			
45	п. 83 Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.		23 неделя	

46	п. 83 Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.			
47	п. 84 Площадь сферы		24 неделя	
48	п. 84 Площадь сферы			
49	Контрольная работа №5 по теме « <i>Объём шара и площадь сферы</i> »		25 неделя	
<b>Обобщающее повторение (17ч)</b>				
50	Аксиомы стереометрии и их следствия. Параллельность прямых, прямой и плоскости	Знать основные понятия стереометрии. Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы		
51	Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей		26 неделя	
52	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач на доказательство перпендикулярности двух прямых, определять расстояние от точки до плоскости; изображать угол между прямой и плоскостью на чертежах.		
53	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей		27 неделя	
54	Многогранники; площади их поверхностей			
55	Многогранники; площади их поверхностей		28 неделя	
56	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов.	использовать приобретенные навыки в практической деятельности для вычисления объемов и площадей поверхностей.		
57	Цилиндр, конус, шар; площади их поверхностей.		29 неделя	
58	Объёмы тел			
59	Объёмы тел		30 неделя	
60	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР			
61	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР		31 неделя	
62	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР			
63	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР		32 неделя	

64	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР			
65	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР		33 неделя	
66	Резервные уроки для написания диагностических работ и ВПР			

### Планируемые результаты

В результате изучения курса геометрии 11 класса учащиеся

#### Знать/понимать:

возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;  
универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;  
различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;  
роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;  
изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;  
понимать стереометрические чертежи;  
решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;  
проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;

### Учебно-методический комплект

#### Для учащихся:

Геометрия, 10 – 11: Учеб. для общеобразовательных. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.

#### Для учителя:

1. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10-11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2010.
2. Поурочные разработки по геометрии 10класс / Н. Ф. Гаврилова. – М.: «ВАКО», 2014г.