


РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
<p>на заседании естественно-математического цикла</p> <p>Протокол № 1 от 29.08.2019г.</p> <p>Руководитель МО</p> <p>-----Васильченко Е.С.</p>	<p>Зам. директора по УВР МОБУ СОШ с.Анновка</p> <p>----- Иванова О.П.</p> <p>«_30_» августа 2019 г</p>	<p>Директор </p> <p>Долгополова Г.П.</p> <p>Приказ от 30.08.2019г.</p> <p>№ 160</p>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО ГЕОМЕТРИИ В 11 КЛАССЕ**  
2019-2020 уч.год

Рабочую программу составила Васильченко Е.С.  
учитель математики первой категории

## **I. Планируемые результаты в освоении учебного курса**

*В результате изучения математики должен*

**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 объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

## **II. Содержание учебного курса**

### **ГЕОМЕТРИЯ**

**Векторы в пространстве (6 часов, 4 часа повторение, итого 10 часов)**

**Метод координат в пространстве (15 часов).**

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

**Цилиндр. Конус. Шар (16 часов).**

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**Объемы тел (17 час).**

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

**Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии(10 часов).**

## Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов	К/Р
1	Векторы в пространстве	10	1
2	Метод координат в пространстве	15	1
3	Цилиндр. Конус. Шар	16	1
4	Объемы тел	17	1
6	Заключительное повторение	10	1
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

### III. Календарно – тематическое планирование по геометрии 11 класс

№ урока	Содержание	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
	<b>Повторение.</b>	<b>4</b>		
1	Повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей».	1	03.09	
2	Повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	1	06.09	
3	Повторение по теме «Многогранники».	1	10.09	
4	<b>Стартовая контрольная работа.</b>	1	13.09	
	<b>Глава IV. Векторы в пространстве.</b>	<b>6</b>		
	<b>§ 1. Понятие вектора в пространстве.</b>	<b>1</b>		
5	Понятие вектора в пространстве.	1	17.09	
	<b>§ 2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.</b>	<b>2</b>		
6	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1	20.09	
7	Умножение вектора на число.	1	24.09	
	<b>§ 3. Компланарные векторы.</b>	<b>2</b>		
8	Компланарные векторы.	1	27.09	
9	Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	01.10	

10	Решение задач по теме «Векторы в пространстве».	1	04.10	
	<b>Глава V. Метод координат в пространстве.</b>	<b>15</b>		
	<b>§ 1. Координаты точки и координаты вектора.</b>	<b>6</b>		
11	Прямоугольная система координат в пространстве.	1	08.10	
12	Координаты вектора.	1	11.10	
13	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	15.10	
14	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	18.10	
15	Простейшие задачи в координатах.	1	22.10	
16	Простейшие задачи в координатах.	1	25.10	
	<b>§ 2. Скалярное произведение векторов.</b>	<b>7</b>		
17	Угол между векторами.	1	29.10	
18	Угол между векторами.	1	08.11	
19	Скалярное произведение векторов.	1	12.11	
20	Скалярное произведение векторов.	1	15.11	
21	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	19.11	
22	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	22.11	
23	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1	25.11	
24	Решение задач по теме «Метод координат в пространстве».	1	29.11	
25	<b>Контрольная работа № 1</b>	1	03.12	
	<b>Глава VI. Цилиндр, конус и шар.</b>	<b>16</b>		
	<b>§ 1. Цилиндр.</b>	<b>3</b>		
26	Понятие цилиндра.	1	06.12	
27	Площадь поверхности цилиндра. <i>Типовое задание 8</i>	1	10.12	
28	Площадь поверхности цилиндра.	1	13.12	
	<b>§ 2. Конус.</b>	<b>4</b>		
29	Понятие конуса.	1	17.12	
30	Площадь поверхности конуса. <i>Типовое задание 8</i>	1	20.12	
31	Понятие конуса.	1	24.12	
32	Усеченный конус.	1	27.12	
33	<b>Контрольная работа № 2.</b>	<b>1</b>	28.12	

	<b>§ 3. Сфера.</b>	<b>7</b>		
34	Сфера и шар.	1	14.01	
35	Уравнение сферы.	1	17.01	
36	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	21.01	
37	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	24.01	
38	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	28.01	
39	Касательная плоскость к сфере.	1	31.01	
40	Площадь сферы. <i>Типовое задание 8</i>	1	04.02	
41	<b>Решение задач</b> по теме «Сфера».	<b>1</b>	07.02	
	<b>Глава VII. Объемы тел.</b>	<b>17</b>		
	<b>§ 1. Объем прямоугольного параллелепипеда.</b>	<b>3</b>		
42	Понятие объема.	1	11.02	
43	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	14.02	
44	Объем прямоугольного параллелепипеда. <i>Типовое задание 8</i>	1	18.02	
	<b>§ 2. Объем прямой призмы и цилиндра.</b>	<b>2</b>		
45	Объем прямой призмы.	1	21.02	
46	Объем цилиндра.	1	25.02	
	<b>§ 3. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.</b>	<b>5</b>		
47	Вычисление объемов тел с помощью интеграла.	1	28.02	
48	Объем наклонной призмы. <i>Типовое задание 8</i>	1	04.03	
49	Объем пирамиды. <i>Типовое задание 8</i>	1	07.03	
50	Объем конуса.	1	11.03	
51	Решение задач по теме «Объем пирамиды, призмы, конуса».	1	14.03	
	<b>§ 4. Объем шара и площадь сферы.</b>	<b>5</b>		
52-53	Объем шара.	2	18.03, 21.03	
54-55	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	2	04.04, 08.04	
56	Решение задач	1	.11.04	
57	<b>Решение задач</b> по теме «Объем шара и площадь сферы».	<b>1</b>	15.04	
58	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Объемы тел».	<b>1</b>	18.04	
	<b>Заключительное пов-ие при подготовке к итоговой аттестации</b>	<b>10</b>		

59	Решение задач по теме «Векторы в пространстве».	1	22.04	
60	Решение задач по теме «Метод координат в пространстве».	1	25.04	
61	Решение задач по теме «Цилиндр, конус и шар».	1	29.04	
62	Решение задач по теме «Объемы тел».	1	02.04	
63	Решение задач по теме «Объем пирамиды».	1	06.04	
64	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	13.04	
65	Решение задач по теме «Цилиндр, конус и шар».	1	16.04	
66	Решение задач по теме «Объемы тел».	1	20.04	
67	Решение задач по теме «Объемы тел». <i>Типовое задание 8</i>	1	22.04	
68	Итоговый урок.	1	23.04	