

Ремонтненский район с. Валувка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Валуевская средняя школа

Утверждаю
Директор МБОУ Валуевской СШ
Пр. № 143 от «25» августа 2021 года
_____ Арцыбашев П.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **геометрии**

класс **11** (среднее общее образование)

количество часов **66**

учитель **Белоусова Наталья Анатольевна**

программа разработана на основе авторская программа Л.С. Атанасяна для общеобразовательных учреждений.(Программы для общеобразоват. школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл. /Сост. Г. М. Кузнецова, Н.Г.Миндюк. -4-е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2004.)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа разработана с учетом положений федерального закона «Закона об образовании» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ), федерального компонента государственного стандарта общего образования, федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; приказа Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. N 761. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»; приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; рекомендаций по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2021-2022 учебный год; школьного положения «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)».

2. Изучение геометрии в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления, пространственного воображения и интуиции, критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования и самостоятельной деятельности в области математики и ее производных, в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

Задачи курса геометрии:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественно- научных дисциплин на базовом уровне.

3. Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 11 классе отводится 2 часа в неделю. Всего 69 часов.

Согласно годовому учебному календарному графику и утверждённому расписанию на 2021-2022 учебный год на проведение уроков геометрии выделено 66 часов. 3 часа выпали на праздничные дни: 08.03.2022 г., 03.05.2022 г., 10.05.2022 г.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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;

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.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Метод координат в пространстве. Движения. 15 ч

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

Цилиндр, конус, шар. 17 ч

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

Объемы тел. 22 ч

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Итоговое повторение. 12 ч

IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование темы	Количество часов	Дата	
			По плану	Фактически
Гл. 5. Метод координат в пространстве. Движения		15	1 полугодие	
§ 1. Координаты точки и координаты вектора				
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1	2.09	
2	Координаты вектора	1	7.09	
3	Координаты вектора	1	9.09	
4	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	14.09	
5	Простейшие задачи в координатах	1	16.09	
6	Простейшие задачи в координатах	1	21.09	
7	<i>Контрольная работа № 1</i>	<i>1</i>	23.09	
§ 2. Скалярное произведение векторов				
8	Угол между векторами	1	28.09	
9	Скалярное произведение векторов	1	30.09	
10	Вычисления углов между прямыми и плоскостями	1	5.10	
11	Обобщающее повторение	1	7.10	
§ 3. Движения				
12	Центральная симметрия. Осевая симметрия	1	12.10	
13	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	1	14.10	
14	<i>Контрольная работа № 2</i>	<i>1</i>	19.10	
15	Зачёт № 1	1	21.10	
Гл. 6. Цилиндр, конус, шар		17		
§ 1. Цилиндр				
16	Понятие цилиндра	1	26.10	
17	Площадь поверхности цилиндра	1	28.10	
18	Площадь поверхности цилиндра	1	9.11	
§ 2. Конус				
19	Понятие конуса	1	11.11	
20	Площадь поверхности конуса	1	16.11	
21	Усеченный конус	1	18.11	
§ 3. Сфера				
22	Сфера и шар. Уравнение сферы	1	23.11	
23	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	25.11	
24	Касательная плоскость к сфере	1	30.11	
25	Площадь сферы	1	2.12	
26	Решение задач	1	7.12	
27	Решение задач	1	9.12	

28	Решение задач	1	14.12	
29	<i>Контрольная работа № 3</i>	1	16.12	
30	Обобщающее повторение	1	21.12	
31	Обобщающее повторение	1	23.12	
32	Зачёт № 2	1	28.12	
Гл. 7. Объемы тел		22		
§ 1. Объём прямоугольного параллелепипеда			2 полугодие	
33	Понятие объема.	1	11.01	
34	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	13.01	
35	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	18.01	
36	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	20.01	
§ 2. Объём прямой призмы и цилиндра				
37	Объем прямой призмы	1	25.01	
38	Объем цилиндра	1	27.01	
39	Объем цилиндра	1	1.02	
§ 3. Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса				
40	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла	1	3.02	
41	Объем наклонной призмы.	1	8.02	
42	Объем пирамиды	1	10.02	
43	Объем пирамиды	1	15.02	
44	Объем пирамиды	1	17.02	
45	Объем конуса	1	22.02	
46	Объем конуса	1	24.02	
47	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	1.03	
§ 4. Объём шара и площадь сферы				
48	Объем шара	1	3.03	
49	Объем шара	1	10.03	
50	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1	15.03	
51	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1	17.03	
52	<i>Контрольная работа № 5</i>	1	22.03	
53	Обобщающее повторение	1	24.03	
54	Зачёт № 3	1	5.04	
Итоговое повторение		12		
55	Повторение. Аксиомы стереометрии	1	7.04	
56	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей	1	12.04	
57	Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	14.04	
58	Повторение. Многогранники	1	19.04	
59	Повторение. Векторы в пространстве	1	21.04	

60	Повторение. Метод координат в пространстве	1	26.04	
61	Повторение. Цилиндр, конус, шар	1	28.04	
62	Повторение. Объёмы тел	1	5.05	
63	<i>Итоговая контрольная работа</i>	<i>1</i>	12.05	
64	Обобщающее повторение	1	17.05	
65	Обобщающее повторение	1	19.05	
66	Обобщающее повторение	1	24.05	

СОГЛАСОВАНО
 протокол заседания методического совета
 естественно-математического цикла
 МБОУ Валуевской СШ
 от 23 августа 2021 г. № _____
 рук. МО _____ Маховикова М.В.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____ Шарова Г.А.
 23 августа 2021 года.