

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
с. Малячкино муниципального района Шигонский Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО
учителей физико-
математического цикла
протокол № 1
от 28.08.2019 г.

Проверена
заместителем
директора по УВР
Жулькова
Жулькова Е. Ю.
30.08.2019

Утверждена
приказом №180/4 от
30.08.2019
директор школы
Болбас
Болбас Н.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

11 класс

2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии ориентирована на обучающихся 11 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
2. Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования (Приложение к приказу Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312) с изменениями и дополнениями.
3. Программа для общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11. Сост. Бурмистрова Т.А. М.:Просвещение

На изучение учебного предмета «Геометрия» по учебному плану школы отводится в 11 классе – 2 часа в неделю, что составляет – 68 часов в год.

Требования к уровню подготовки учащихся за курс 11 класса.

***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.

СОДЕРЖАНИЕ

Координаты и векторы. 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.

Тела и поверхности вращения. 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 и площади их поверхностей. *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.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов
Векторы в пространстве		6 ч
1	Понятие вектора в пространстве	1
2	Сложение и вычитание векторов	1
3	Умножение вектора на число	1
4	Компланарные векторы	1
5	Компланарные векторы	1
6	Зачет №1	1
Метод координат в пространстве		15 ч
7	Координаты точки и координаты вектора	1
8	Координаты точки и координаты вектора	1
9	Координаты точки и координаты вектора	1
10	Координаты точки и координаты вектора	1
11	Координаты точки и координаты вектора	1
12	Координаты точки и координаты вектора	1
13	Скалярное произведение векторов	1
14	Скалярное произведение векторов	1
15	Скалярное произведение векторов	1
16	Скалярное произведение векторов	1
17	Скалярное произведение векторов	1
18	Скалярное произведение векторов	1
19	Скалярное произведение векторов	1
20	Контрольная работа №1	1
21	Зачет №2	1
Цилиндр, конус, шар		16 ч
22	Цилиндр	1
23	Цилиндр	1
24	Цилиндр	1
25	Конус	1
26	Конус	1

27	Конус	1
28	Конус	1
29	Сфера и шар	1
30	Сфера и шар	1
31	Сфера и шар	1
32	Сфера и шар	1
33	Сфера и шар	1
34	Сфера и шар	1
35	Сфера и шар	1
36	Контрольная работа по №2	1
37	Зачет №3	1
Объемы тел		17 ч
38	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
39	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
40	Объем прямоугольного параллелепипеда	1
41	Объем прямой призмы и цилиндра	1
42	Объем прямой призмы и цилиндра	1
43	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса	1
44	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса	1
45	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса	1
46	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса	1
47	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса	1
48	Объем шара и площадь сферы	1
49	Объем шара и площадь сферы	1
50	Объем шара и площадь сферы	1
51	Объем шара и площадь сферы	1
52	Объем шара и площадь сферы	1
53	Контрольная работа №3	1
54	Зачет по теме №4	1
Повторение		14 ч
55-68	Повторение. Решение задач	14