

**ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 25" СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»**

РАССМОТРЕНО:
Заседание МО
Протокол № 1
от "27" августа 2018 г.
Руководитель МО
В.А. Антипина В.Е.

СОГЛАСОВАНО:
Заседание МС
Протокол № 1
от "28" 08 2018 г.
Зам. директора по УМР
И.В. Верещагина И.В.

УТВЕРЖДАЮ:
Приказ № 105
от "28" 08 2018 г.
Директор
Н.Л. Банных Н.Л.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
11-а класс**

Разработал:
учитель Беляева Оксана Юрьевна

/ первая квалификационная категория/

2018– 2019 учебный год

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для обучающихся 11а класса разработана на основе авторской программы «Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10-11 классы. Программы общеобразовательных учреждений». 2-е изд.-М.: Просвещение, 2010, соответствующей Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего среднего образования в соответствии с Основной образовательной программой СОО.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов

Используемый учебно-методический комплект:

- Геометрия, 10-11: Учеб. Для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011.

- Е.М. Рабинович. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 10-11 классы – М., Илекса, 2005.

- Ю.П. Дудницин, В.Л.Кронгауз. Контрольные работы по геометрии 11класса. К учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др, «Геометрия, 10-11», М.: Экзамен, 2009г

Требования к уровню подготовки выпускника

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 учебного предмета «Геометрия»

Векторы в пространстве

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве.

Метод координат в пространстве

Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Тела вращения

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.

Объёмы тел

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.

Повторение

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
1	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	1
2	Координаты середины отрезка	1
3	Длина вектора	1
4,5	Метод координат в пространстве	2
6	Контрольная работа «Координаты точки и координаты вектора»	1

7	Угол между векторами	1
8,9	Скалярное произведение векторов.	2
10	Угол между прямыми.	2
11	Угол между прямой и плоскостью.	2
12	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	2
13	Параллельный перенос	2
14	Виды движений.	2
15	Применение метода координат	2
16	Контрольная работа «Скалярное произведение векторов»	1
17	Понятие цилиндра	1
18,19	Площадь поверхности цилиндра	2
20	Понятие конуса	1
21	Площадь поверхности конуса	1
22	Усеченный конус	1
23	Конус и усеченный конус	1
24	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1
25	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1
26	Плоскость, касательная к сфере.	1
27,28	Площадь сферы.	1
29,30	Комбинации многогранников и круглых тел	2
31	Контрольная работа « Цилиндр. Конус. Шар»	1
32	Понятие объема.	1
33	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
34	Объем прямой призмы.	1
35	Объем цилиндра	1
36	Объем призмы и цилиндра	2
37	Вычисление объемов с помощью интеграла	1
38	Объем наклонной призмы	1
39	Объем пирамиды.	1
40	Объем конуса	1
41	Объемы фигур	2
42	Контрольная работа « Объем призмы, конуса, пирамиды»	1
43,44	Объем шара	2
45	Объем шарового сегмента, шарового слоя	1
46	Объем шарового сектора	1
47	Объемы комбинированных тел	2
48	Контрольная работа « Объем шара»	1
49	Прямоугольный треугольник	1
50	Четырехугольники	1
51	Площади фигур	1
52	Площадь поверхности призмы	1
53	Площадь поверхности пирамиды	1
54	Площадь поверхности круглых тел	1
55,56	Объем призмы и цилиндра	1
57,58	Объем пирамиды и конуса	1
59,60	Объем и поверхность шара	1
61,62	Комбинированные тела	2
63-70	Задания из ЕГЭ	4

		Итого	70
--	--	-------	-----------