

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17»
(МАОУ СОШ № 17)

Тюменская область, г.Тобольск 7А микрорайон, дом 6а, тел./факс 8 (3456) 39-48-66, E-mail: schkola17@mail.ru

РАССМОТРЕНО:
заседание методического
объединения учителей
математики и информатики
протокол от 24.08.2016 г. № 1

СОГЛАСОВАНО:
протокол методического
совета от 26.08.2016 г. №1

УТВЕРЖДАЮ:
приказ МАОУ СОШ № 17
от 29.08.2016 г. № 97-О



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ГЕОМЕТРИЯ»

ДЛЯ 11 КЛАССА

Составитель:
Мухамеджанова Н.А.,
учитель математики высшей
квалификационной категории

Тобольск

1. Требования к уровню подготовки:

В результате изучения математики на базовом уровне ученик 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.

2. Основное содержание учебного предмета «Геометрия»

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.

Координаты и векторы. Декартовы координаты 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 некопланарным векторам.

3. Календарно - тематическое планирование

номер урока	Сроки	Раздел, тема урока	Количество часов
		Глава IV Векторы в пространстве	6 часов
1.	Сентябрь 1 неделя	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Коллинеарные вектора.	1
2.		Сложение и вычитание векторов.	1
3.	2 неделя	Умножение вектора на число.	1
4.		Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	1
5.	3 неделя	Разложение вектора по трём некопланарным векторам.	1
6.		Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
		Глава V Метод координат в пространстве	11 часов
7.	4 неделя	Декартовы координаты в пространстве.	1
8.		Координаты вектора.	1
9.	Октябрь 1 неделя	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1
10.		Формула расстояния между двумя точками.	1
11.	2 неделя	Угол между векторами.	1
12.		Скалярное произведение векторов.	1
13.	3 неделя	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1
14.		Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости	1
15.	4 неделя	Движения пространства. Основные виды движений.	1
16.		Решение задач по теме «Метод координат в пространстве»	1
17.	Ноябрь 1 неделя	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат в пространстве».	1
		Глава VI Цилиндр, конус и шар	13 часов
18.		Работа над ошибками. Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка.	1
19.	2 неделя	Формула площади поверхности цилиндра	1
20.		Осевое сечение и сечение параллельное основанию.	1
21.	3 неделя	Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка.	1

22.		Формула площади поверхности конуса.	1
23.	4 неделя	Осевое сечение и сечение параллельное основанию. Усеченный конус.	1
24.		Сфера, шар их сечения. Уравнение сферы.	1
25.	Декабрь 1 неделя	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1
26.		Касательная плоскость к сфере.	1
27.	2 неделя	Признак касательной плоскости.	1
28.		Формула площади сферы и шара.	1
29.	3 неделя	Решение задач по теме «Сфера».	1
30.		Контрольная работа №2 по теме «Цилиндр, конус, сфера, шар».	1
		Глава VII Объёмы тел	15 часов
31.	4 неделя	Работа над ошибками. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.	1
32.		Формула объема куба и прямоугольного параллелепипеда.	1
33.	Январь 1 неделя	Формула объема призмы.	1
34.	2 неделя	Формула объема цилиндра.	1
35.	3 неделя	Вычисление объемов призм и цилиндров.	1
36.	Февраль 1 неделя	Объем наклонной призмы.	1
37.	2 неделя	Формула объема пирамиды	1
38.	3 неделя	Формула объема конуса	1
39.	4 неделя	Решение задач на нахождение объема пирамиды, наклонной призмы, конуса.	1
40.	Март 1 неделя	Формула объёма сферы и шара.	1
41.	2 неделя	Решение задач по теме «Объем шара»	1
42.	3 неделя	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора.	1
43.	Апрель 1 неделя	Решение задач по темам «Объем шара и его частей».	1
44.	2 неделя	Решение задач по темам «Площадь сферы».	1
45.	3 неделя	Контрольная работа №3 по темам «Объем шара» и «Площадь сферы».	1
		Повторение	5 часов
46.	4 неделя	Работа над ошибками. Повторение. Аксиомы стереометрии.	1
47.	Май 1 неделя	Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.	1

48.	2 неделя	Повторение. Перпендикулярность прямой и плоскости	1
49.	3 неделя	Повторение. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
50.	4 неделя	Повторение. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.	1