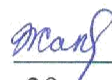


РАССМОТРЕНО

На заседании МО

 / И.И. Жапова
«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

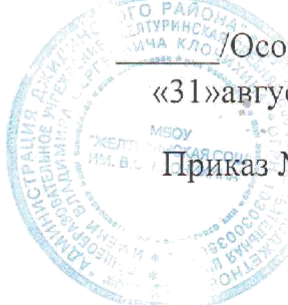
Зам. Директора по УР

 / Наймадаева В.М.
«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

 / Осоров Д-Д.Г.
«31» августа 2020 г.

Приказ №138

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре и геометрии, *II класс*,

(предмет, класс, ступень обучения)

Наймадаевой Валентины Максимовны

(ФИО)

учителя математики

(должность, категория, разряд)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» разработана в соответствии с требованиями ФКГОС, примерной программы по геометрии, авторской программы по геометрии и программы для общеобразовательных учреждений по геометрии 10-11 классы (к учебному комплексу для 10-11 классов авторы Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель сборника программ: Т. А .Бурмистрова. «Просвещение», 2008 г.) и в соответствии с учебником «Геометрия, 10-11», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др., - М.: Просвещение, 2015.), учебного плана МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина» на 2020 – 2021 учебный год и положения о порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Ключихина»

Требования к уровню подготовки

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;

- выполнения расчетов практического характера;

- использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен

В результате изучения математики 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;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

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 рабочей программы (68 часов)

Координаты и векторы(15ч.)

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(17ч.)

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(22ч.)

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. Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса. Объем шара и площадь сферы.

Повторение (14 часов)

Календарно-тематическое планирование по геометрии 11класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Сроки проведения		Коррекция
			По плану	Факт.	
1. Метод координат в пространстве (15 часов)					
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1			
2	Координаты вектора	1			
3	Координаты вектора Действия над векторами.	1			
4	Связь между координатами векторов и координат точек	1			
5	Простейшие задачи в координатах	1			
6	Простейшие задачи в координатах	1			
7	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие задачи в координатах»	1			
8	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			
9	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			
10	Вычисление угла между прямыми и плоскостями	1			

11	Решение задач по теме «Скалярное произведение»	1			
12	Движения. Центральная, зеркальная и осевая симметрии. Параллельный перенос	1			
13	Решение задач по теме «Движения»	1			
14	Контрольная работа №2 по теме «Скалярное произведение векторов. Движения»	1			
15	Зачет №1 по теме «Метод координат в пространстве»	1			
2. Тела и поверхности вращения(17ч.)					
16	Понятие цилиндра	1			
17	Площадь поверхности цилиндра	1			
18	Решение задач по теме «Цилиндр»	1			
19	Конус	1			
20	Конус , площадь поверхности конуса	1			
21	Усеченный конус	1			
22	Сфера. Уравнение сферы	1			
23	Взаимное расположение сферы и плоскости	1			
24	Касательная плоскость к сфере	1			
25	Площадь сферы	1			
26	Сфера, вписанная в цилиндрическую и коническую поверхности	1			
27	Сечения цилиндрической и конической поверхностей	1			
28	Решение задач по теме «Задачи на многогранники, цилиндр, конус и	1			

	шар»				
29	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар.	1			
30	Зачет №3 по теме «Тела вращения»	1			
31	Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар»	1			
32	Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар»	1			
3. Объемы тел и площади их поверхностей(22ч.)					
33	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
34	Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
35	Объем прямоугольного параллелепипеда	1			
36	Объем прямой призмы	1			
37	Объем цилиндра	1			
38	Объем цилиндра	1			
39	Вычисление объемов тел с помощью интеграла	1			
40	Объем наклонной призмы	1			
41	Объем пирамиды	1			
42	Объем пирамиды	1			
43	Объем пирамиды	1			
44	Объем конуса	1			
45	Решение задач на нахождение объема конуса	1			
46	Контрольная работа №4 по теме «Объем цилиндра, конуса, пирамиды и призмы»	1			
47	Объем шара	1			
48	Объем шара и его частей	1			

49	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	1			
50	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	1			
52	Решение задач по теме «Объем шара и его частей»	1			
53	Контрольная работа №5 по теме «Объем шара и его частей», «Объем сферы»	1			
54	Зачет №4 по теме «Объем шара, его частей», «Площадь сферы»	1			
4. Повторение (14 ч.)					
55	Аксиомы стереометрии	1			
56	Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости	1			
57	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах	1			
58	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	1			
59	Многогранники. Площади поверхностей многогранников	1			
60	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида	1			
61	Векторы в пространстве. Действия над векторами	1			
62	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей	1			
63	Объемы тел	1			

64	Объемы тел	1			
65	Многогранники	1			
66	Тела вращения	1			
67	Комбинации с описанными сферами	1			
68	Комбинации со вписанными сферами	1			