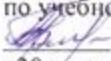


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Байкаловская средняя общеобразовательная школа»  
Тобольского района Тюменской области**

Рассмотрено  
на заседании  
методического совета  
школы  
«30» мая 2019 г.

«Согласовано»  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
 Л.В. Бронникова  
«30» мая 2019 г.

«Утверждаю»  
директор МАОУ «Байкаловская СОШ»  
Е.Д. Кугаевская  
«31» мая 2019 г.  
Приказ № 356 от «31» мая 2019 г.



**Рабочая программа  
среднего общего образования  
учебного предмета «Геометрия»  
для 11 класса**

**2019 год**

Рабочая программа по геометрии предназначена для 11 класса и составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. №1089 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 07.06.2017г. №506) «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с учетом требований, изложенных в «Примерных программах по учебным предметам. Математика. 10-11 классы». Программа обеспечена учебником: Геометрия 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений/. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др. –М: Просвещение, 2017. На изучение данного предмета в учебном плане МАОУ «Байкаловская СОШ» отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

## **1. Требования к уровню подготовки выпускников СОО**

### **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;
  - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

## **2. Содержание учебного предмета**

**Повторение, 6ч.** Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Построение сечений многогранников.

**Метод координат в пространстве, 12ч.** Прямоугольная система координат в пространстве. Векторы. Координаты вектора. Модуль вектора. Равенство векторов. Связь между координатами векторов и координатами точек. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Простейшие задачи в координатах: расстояние между точками, координаты середины отрезка, длина вектора. Скалярное произведение векторов. Вычисление угла между прямыми. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам. Формула расстояния от точки до плоскости. Контрольных работ: 1.

**Цилиндр, конус, шар, 16ч.**

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса.

Шар и сфера, их сечения, Касательная плоскость к сфере. Уравнения сферы и плоскости. Формулы площади сферы. Контрольных работ: 1.

**Объемы тел, 16ч.**

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Контрольных работ: 1.

**Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации, 19ч.**

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела	Название темы	Кол- во часов
1.	<b>Повторение, 6ч</b>	Повторение. Параллельность прямых	1
2.		Повторение. Перпендикулярность плоскостей	1
3.		Повторение. Параллельность прямых	1
4.		Повторение. Перпендикулярность плоскостей	1
5.		Повторение. Многогранники	1
6.		Повторение. Построение сечений многогранников	1
7.	<b>Метод координат в пространстве, 12ч</b>	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	1
8.		Действия над векторами	1
9.		Связь между координатами векторов и координатами точек	1
10.		Простейшие задачи в координатах	1
11.		Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах»	1
12.		Скалярное произведение векторов	1
13.		Вычисление угла между прямыми	1
14.		Вычисление угла между плоскостями	1
15.		Движение	1

16.		Зачет по теме «Метод координат в пространстве»	1
17.		Подготовка к контрольной работе по теме «Векторы»	1
18.		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Векторы»	1
19.	<b>Цилиндр, конус, шар, 16ч</b>	Работа над ошибками. Цилиндр	1
20.		Площадь поверхности цилиндра	1
21.		Решение задач по теме «Цилиндр»	1
22.		Конус	1
23.		Усеченный конус	1
24.		Решение задач по теме «Конус»	1
25.		Площадь поверхности конуса	1
26.		Сфера	1
27.		Шар	1
28.		Уравнение сферы	1
29.		Взаимное расположение сферы и плоскости	1
30.		Касательная плоскость к сфере	1
31.		Площадь сферы	1
32.		Зачет по теме «Цилиндр, конус, шар»	1
33.		Подготовка к контрольной работе по теме «Цилиндр, конус, шар»	1
34.		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Цилиндр, конус, шар»	1
35.	<b>Объемы тел, 15ч</b>	Работа над ошибками. Понятие объема	1
36.		Объем прямоугольного параллелепипеда	1
37.		Объем прямой призмы	1
38.		Объем цилиндра	1
39.		Объем наклонной призмы	1
40.		Объем пирамиды	1
41.		Решение задач по теме «Объем многогранника»	1
42.		Объем конуса	1
43.		Решение задач по теме «Объемы тел вращения»	1
44.		Объем шара, шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора	1
45.		Площадь сферы	1
46.		Решение задач по теме «Объем шара. Площадь сферы»	1
47.		Зачет по теме «Объемы тел»	1
48.		Решение задач по теме «Объем шара и его частей»	1
49.		Обобщение и систематизация знаний по теме: «Объемы тел»	1
50.	<b>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации, 19ч</b>	Работа над ошибками. Повторение. Треугольники	1
51.		Повторение. Решение задач по теме «Треугольники»	1

52.		Повторение. Четырехугольники	1
53.		Повторение. Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
54.		Повторение. Вписанная и описанная окружности	1
55.		Повторение. Задачи на квадратной решетке	1
56.		Повторение. Метод координат	1
57.		Повторение. Решение задач по теме «Векторы»	1
58.		Повторение. Многогранники	1
59.		Повторение. Прямоугольный параллелепипед	1
60.		Повторение. Пирамида	1
61.		Повторение. Призма	1
62.		Повторение. Комбинации тел	1
63.		Повторение. Элементы составных многогранников	
64.		Повторение. Цилиндр	1
65.		Повторение. Конус	1
66.		Повторение. Решение задач по теме: «Тела вращения»	1
67.		Повторение. Площадь поверхности составного многогранника	1
68.		Повторение. Объем составного многогранника	1