

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана  
«Средняя общеобразовательная школа № 19»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ГЕОМЕТРИИ  
10 А класс (базовый уровень)

Составитель:  
Бурнаков В.А.,  
учитель математики

2016г.

Рабочая программа по геометрии для 10 А класса является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 19» (ФКГОС, 2004 года) на 2016 – 2017 учебный год, разработана с учётом примерной программы основного общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. №3 - 1263). Данная программа является логическим продолжением математического образования в основной школе и позволит учащимся освоить базовый уровень геометрии в средней школе.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

### **Учащиеся должны знать:**

- Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.
- Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.
- Сечения куба, призмы, пирамиды.
- Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).
- Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.
- 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 возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности

### **Учащиеся должны уметь:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- находить площади поверхностей тел;
- 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;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

### **Учащиеся должны использовать:**

- приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

## **2. Содержание учебного предмета «Геометрия»**

### **Раздел 1: Параллельность прямых и плоскостей**

Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

## **Раздел 2: Перпендикулярность прямых и плоскостей**

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные.  
Двугранный угол.

## **Раздел 3: Многогранники**

Понятие многогранника. Призма. Пирамида.

## **Раздел 4: Векторы в пространстве**

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора.

### **3. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Параллельность прямых и плоскостей	22
2.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	14
3.	Многогранники	14
4.	Векторы в пространстве	14
5.	Повторение (многогранники)	2
	<b>Итого</b>	<b>66</b>