

## Геометрия аннотация к рабочей программе (11 класс)

Программы разработаны на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Настоящая программа по геометрии для 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089).
3. Примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии к УК для 10-11 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2010).
4. Учебного плана МАОУ «Голышмановская СОШ №2», принятого на педагогическом совете, протокол №15 от 28.06.2019 г.

### **Учебник:**

Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы, авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. М.: Просвещение.

### **Учебный план (количество часов):**

11 класс - 2 часа в неделю, 68 часов в год

### **Цели и задачи:**

- **формирование** представлений об идеях и методах математики как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
  - **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;
  - **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни; системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
  - **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
  - **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- В ходе ее достижения решаются **задачи**: изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.
- В результате прохождения программного материала обучающийся **имеет представление**

**о:**

- 1) математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- 2) значении практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- 3) универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;

**знает** (предметно-информационная составляющая результата образования):

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**умеет** (деятельностно-коммуникативная составляющая результата образования):

овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для

получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

### **Содержание:**

**1. Метод координат в пространстве (15 ч).** Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах: расстояние между точками в пространстве; длина вектора, координаты середины отрезка. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Углы между прямыми и плоскостями. Движение. Осевая, зеркальная и центральная симметрии. Параллельный перенос в пространстве.

**2. Цилиндр, конус, шар (17 ч).** Цилиндр и его элементы. Площадь боковой и полной поверхности цилиндра. Конус и его элементы. Усеченный конус. Площадь боковой и полной поверхности конуса. Основные элементы сферы и шара. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы.

**3. Объемы тел (22 ч).** Понятие объема и его свойства. Объем цилиндра, прямоугольного параллелепипеда, призмы и наклонной призмы. Объем пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей. Площадь сферы.

**Повторение (14 ч).** Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Площади поверхностей многогранников. Декартовы координаты и векторы в пространстве. Тела вращения. Площадь поверхности тел вращения. Объемы тел вращения. Решение задач.

### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

Предусмотрены разнообразные виды контроля (вводный, текущий, промежуточный, тематический, итоговый).