

Геометрия аннотация к рабочей программе (10класс)

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):

10 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. Аксиомы стереометрии и их следствия (5 ч). Предмет стереометрии. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.

2. Параллельность прямых и плоскостей (19 ч). Параллельные прямые в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельность плоскостей. Признаки и свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Задачи на построение сечений.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 ч). Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.

4. Многогранники (12 ч). Понятие многогранника и его элементов: вершины, ребра, грани. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Площадь поверхности призмы. Пирамида. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды, усеченной пирамиды. Симметрия в пространстве. Правильные многогранники: тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Элементы симметрии правильных многогранников. Решение задач.

5. Векторы в пространстве (6 ч). Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.

6. Повторение (6 ч). Аксиомы стереометрии и их следствия. Параллельность прямых и плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Многогранники. Векторы в пространстве, их применение к решению задач.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

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