

## Аннотация к рабочей программе по геометрии

### 7-9 классы

Программа по геометрии для 7-9 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы по математике и авторской программы общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасяна «Геометрия 7 - 9 классы», М., «Просвещение», 2021

Преподавание данного курса осуществляется по авторской программе основного общего образования по математике Л.С. Атанасяна, с использованием учебника Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И.Юдина Геометрия. Учебник для 7-9 классов. М., «Просвещение», 2021.

#### Цели:

- **овладение системой геометрических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

#### Задачи:

- введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки

#### Требования к математической подготовке

##### Уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- вычислять значения геометрических величин
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

## **Аннотация к рабочей программе по геометрии 10-11 класс**

Программа по геометрии для 10-11 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы по математике и авторской программы общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасяна «Геометрия 10-11 классы» Учебник Геометрия, 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев и др., – 11 изд. – М.: Просвещение, 2021..

### **ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ:**

- **овладение системой геометрических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

### **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ:**

- изучение свойств геометрических фигур в пространстве, формирование пространственных представлений;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- выполнение расчётов практического характера;
- проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- развитие самостоятельной и коллективной деятельности;
- обобщение и систематизация полученной информации, самостоятельная работа с источниками информации для решения нестандартных и комбинированных задач;

## Требования к математической подготовке

### *Уметь:*

1. распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
2. описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
3. анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
4. изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
5. строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
6. решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
7. использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
8. проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
9. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
10. для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
11. вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.