# Аннотация к рабочей программе по геометрии в 10Б и 11Б классе Учитель: Капустина Людмила Юрьевна

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Геометрия»

#### 10-11 класс

### базовый уровень. По 68 часов в год

#### 1. УМК по предмету:

Учебник для 10 и 11 класса: «Геометрия. 10-11 класс»//автор Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. М., Просвещение

Номер учебника из федерального перечня 1.3.4.1.2.1.

## Дополнительная литература:

- 1. М.А.Иченская. Геометрия. 10-11 кл.: самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С.Атанасяна. Разрезные карточки. Волгоград: Учитель
- 2. Ковалева Г.И, Мазурова Н.И. геометрия. 10-11 классы: тесты для текущего и обобщающего контроля. Волгоград: Учитель
- 3. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. М. Просвещение.
- 4. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М. Просвещение.

#### 2.Цели изучения:

- формирование представлений о математике 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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение 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;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

#### 3. Рабочая программа 10-11 классов включает следующие разделы

- 1. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия 5 ч.
- 2. Параллельность прямых и плоскостей 22 ч.
- 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей 23 ч.
- 4. Многогранники 12 ч.
- 5. Векторы в пространстве 6 ч.
- 6. Метод координат в пространстве 16 ч.
- 7. Цилиндр, конус, шар 16 ч.
- 8. Объёмы тел 23 ч.
- 9. Некоторые сведения из планиметрии

#### 10 Повторение

#### 4.Планируемые результаты.

#### 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;
- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников;
- 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;