

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика. Геометрия»

Составлена на основе примерной программы: основного общего образования по математике, на основе федерального компонента образовательного стандарта образовательной области «Математика» и Примерной программой основного общего образования по математике. Сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы» /составитель Т.А.Бурмистрова, изд: -М.: Просвещение 2010 и в соответствии с авторским тематическим планированием Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и другие.

### Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель:

- 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 будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

### Место учебной дисциплины в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 10 – 11 классах отводится по 70 часов (2 часа в неделю).

### Планируемые результаты освоения содержания учебной дисциплины

***В результате изучения предмета на базовом уровне ученик должен знать/понимать***

- 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 развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

***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;

***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 площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

- Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический

чертеж.

- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
- Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
- Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
- Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

- Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
- Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройств.