

Предмет Геометрия

Класс 10-11

Нормативно-методические материалы	<ul style="list-style-type: none">Авторская программа: «Программы по геометрии. 10-11 классы / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев] // Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10 – 11 классы / Составитель Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение, 2018. С.26 – 38.»
Реализуемый УМК	Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. -20-е изд. - М.: Просвещение, 2018. -255с.
Цели и задачи изучения предмета	<p>Изучение геометрии в 10-11 классах направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">формирование представлений о геометрии 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 естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для общественного прогресса.
Срок реализации	2 года
Место предмета в учебном плане	10 класс – 68 ч. (2 ч в неделю) 11 класс – 66 ч. (2 ч. в неделю)
Требования к уровню подготовки обучающихся	<p>Уровень обязательной подготовки обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none">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.
- Уметь соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур.
- Уметь изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса.
- Уметь вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций.
- Уметь применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов.
- Уметь строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

Уровень возможной подготовки обучающихся:

- Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
- Уметь проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Уметь 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 устройства.
- Показать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.
- Показать вероятный характер различных процессов окружающего мира.
- **Уметь 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 длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.