

Предмет: Геометрия

Класс: 8-9

Нормативно-методические материалы	<ul style="list-style-type: none">• Примерная программа основного общего образования по предмету «Математика»• Программы «Геометрия 7 кл.», «Геометрия 8 кл.», «Геометрия 9 кл.» под ред. Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева
Реализуемый УМК	Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразоват. организаций с прол. На электрон. носителе /Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия. 8-9 классы. -М.: Просвещение, 2014 г.
Цели и задачи изучения предмета	<p>Курс геометрии в 7 - 9 классах направлен на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">- освоить основные факты и методы планиметрии;- развивать логическое мышление и речь, умения логически обосновать суждения;- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.- развивать пространственное мышление и математическую культуру;- учить ясно и точно излагать свои мысли; - научить проводить доказательные рассуждения, аргументацию, выдвигать гипотезы и их обосновывать. <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучение свойств геометрических фигур, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;- обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах;- развивать логическое мышление и пространственное воображение
Срок реализации	3 года
Место предмета в учебном плане	7 класс – 70 ч. (2 ч. в неделю) 8 класс – 70 ч. (2 ч. в неделю) 9 класс – 68 ч. (2 ч. в неделю)
Требования к уровню подготовки обучающихся	<p><i>В результате изучения курса учащиеся должны четко осознавать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;• существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;• как используются математические формулы; примеры их применения для решения математических и практических задач;• каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о

них, важных для практики;

- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.
- 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;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0° до 180° : определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

	<ul style="list-style-type: none">• описания реальных ситуаций на языке геометрии;• расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;• решения геометрических задач с использованием тригонометрии;• решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);• построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
--	--