

Предмет геометрия

Ступень обучения 10 – 11 класс

Нормативно-методические материалы	<p>Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) образования по геометрии;</p> <p>Примерная программа среднего (полного) образования по алгебре и начала анализа Министерства образования РФ;</p> <p>Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Математики» в образовательных учреждениях Московской области, реализующих программы общего образования в 2015 -2016 уч. г.»</p> <p>Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015 – 2016 учебный год;</p> <p>Базисный учебный план 2004 года;</p> <p>Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта.</p>
Реализуемый УМК	Учебник Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия, 10-11»
Цели и задачи изучения предмета	<ul style="list-style-type: none">- 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.
Срок реализации программы	2 года
Место	Базовый курс

учебного предмета в учебном плане	10 класс- 70 часов (2 часа в неделю) 11 класс- 70 часов (2 часа в неделю)
Результаты освоения учебного предмета	<p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; выполнять чертежи по условиям задач; - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.