Аннотация к рабочим программам по геометрии 7 – 9 классы

Рабочая учебная программа составлена на основе примерной программы 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 -М.: Просвещение, 2009 г. и рабочей программы к учебнику Л.С. Атанасяна и других по геометрии 7-9 классы -М.: Просвещение, 2010 г. , учебника: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия. 7-9 классы.

 На изучение геометрии в 7 – 9 классах отводится 204 часа (в том числе в 7 классе - 68 часов из расчѐта 2 часов в неделю,

 в 8 классе - 68 часов из расчѐта 2 часов в неделю,

 в 9 классе - 68 часов из расчѐта 2 часов в неделю).

 Рабочая программа по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования .

Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования 2004г.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности.

Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала.

Учащиеся овладевают приѐмами аналитико- синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.

 Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников,

 Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

 Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

На основании требований Государственного образовательного стандарта предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный и деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения: ­ приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни; ­ овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельностей; ­ освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Преобладающие формы урока: комбинированный урок, урок объяснения нового материала, урок практикум, урок зачет, урок самостоятельной работы. В данных классах ведущими методами обучения предмету являются: поисковый, объяснительно- иллюстративный, наглядный, проблемный и репродуктивный, используется фронтальная, индивидуальная, парная работа. На уроках используются элементы следующих технологий: внутриклассной дифференциации, личностно ориентированное обучение, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, обучение в сотрудничестве.

Текущий контроль осуществляется с помощью взаимоконтроля, опросов (индивидуальный и фронтальный), самостоятельных, тестовых и контрольных работ, устных и письменных математических диктантов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ В результате изучения геометрии ученик должен знать/понимать: существо понятия геометрического доказательства; примеры доказательств;

• существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

• как используются геометрические формулы, их применение для решения

• практических задач; каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры

• геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; уметь: пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего

• мира; распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение,

• аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки; 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, определять значения°объемов), в том числе: для углов от 0 до 180 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 иотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: описания реальных ситуаций на языке геометрии;

• расчѐтов, 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).