

Аннотация к рабочим программам по геометрии 7-9 класс (основное общее образование)

Рабочая программа по математике составлена на основе авторской программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 –с. 19-21) к учебникам «Геометрия 7-9 классы». Л.С. Атанасян, Москва, Просвещение, 2011 год

Программа рассчитана :

7 класс - 2 часа в неделю. Всего за год 70 часов

8 класс. 2 часа в неделю. Всего за год 70 часов.

9 класс. 2 часа в неделю . Всего за год 68 часов в год.

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.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку в современном обществе, развитие логического мышления, пространственных представлений;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи геометрии с другими предметами;
- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости и тел в пространстве;
- воспитание средствами геометрии культуры личности, понимания значимости геометрии для научно- технического прогресса, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития геометрии.

В результате изучения курса геометрии учащиеся должны знать и уметь:

7 класс

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;

- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решения практических задач;
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

8 класс

- систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах, решать задачи на вычисление элементов четырехугольника, треугольника, вычисление площадей треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции, доказать теорему Пифагора, решать задачи по этой теореме;
- определение подобных фигур, подобие треугольников, решать задачи на подобие треугольников, отношение площадей подобных фигур, применение подобия к доказательству теорем;
- касательная к окружности, центральные и вписанные углы, решать задачи по теме;
- соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, решать задачи по теме;
- четыре замечательные точки треугольника, вписанная и описанная окружности, решать задачи по теме;

9 класс

- векторы, метод координат, уметь решать задачи по теме;
- соотношения между сторонами и углами треугольника, определения синуса, косинуса, тангенса угла, решать задачи на вычисление элементов треугольника;
- правильные многоугольники, длина окружности и площадь круга, решать задачи по теме;
- понятие движения, параллельный перенос и поворот, решать задачи по теме;

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- ✓ сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- ✓ овладеть символическим языком геометрии;

- ✓ развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- ✓ развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.