

Аннотация к рабочей программе по геометрии, 8 класс.

Рабочая программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений по геометрии, 7 – 9 классы, автор-составитель Т.А. Бурмистрова, издательство «Просвещение», 2008г.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Изменения, внесенные в программу и их обоснование.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю, 35 учебных недель. Авторское планирование рассчитано на 34 недели - 68 часов, поэтому добавлено еще 2 часа, которые распределены следующим образом: 2 часа отведено на итоговое повторение. Таким образом, на итоговое повторение отведено не 4, а 6 часов.

Учебно-методический комплект

- Учебник «Геометрия, 7 – 9 классы», Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина, издательство «Просвещение», 2011г.
- Рабочая тетрадь по геометрии, 8 класс, Л.С. Атанасян и др., издательство «Просвещение», 2008 г.
- Дидактические материалы по геометрии для 8 класса, Б.Г. Зив, издательство «Просвещение», 2012 г.

Количество учебных часов

- в неделю – 2 часа
- в год – 70 часов

Количество контрольных работ

В течение года планируется провести 5 контрольных работ.

Формы организации учебного процесса

1. Основные типы учебных занятий:
 - урок изучения нового учебного материала;
 - урок закрепления и применения знаний;
 - урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
 - урок контроля знаний и умений.
- Основным типом урока является комбинированный.
2. Формы организации учебного процесса:
 - индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.
3. На уроках используются такие формы занятий как:
 - практические занятия;
 - тренинг;
 - консультация;
4. Формы контроля:
 - текущий;
 - итоговый.

Текущий контроль в виде тестов, самостоятельных работ, математических диктантов, зачётов (рассчитанных на 15 – 20 минут) с дифференцированным оцениванием проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. Содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

Итоговые контрольные работы (рассчитанных на 45 минут) проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Требования к уровню подготовки учащихся

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- 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;

уметь:

- пользоваться языком геометрии 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, идеи 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:
- 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).

Составлена Марковой О.И., учителем математики.