**Аннотация к рабочей программе по геометрии 8 класс**

Рабочая программа по геометрии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобразования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего ( полного) общего образования» ( в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 3 июня 2008 года № 164, 31 августа 2009г. №320, 19 октября 2009г. №427, с изменениями, внесенными Приказами Минобрнауки РФ от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39), с учетом примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии; программы по геометрии 8 класса под редакцией Л.С. Атанасяна и др.

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 приёмами 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, использование рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Изучение геометрии на базовом уровне в 8 классе направлено 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 для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

**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 к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Учебно- тематический план**

**Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часа (2 часа в неделю). 1 полугодие: 32 часа, к/работ-2. 2 полугодие: 36часов, к/работ-4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
| **1** | Четырёхугольники | 14 |
| **2** | Площадь | 14 |
| **3** | Подобные треугольники | 20 |
| **4** | Окружность | 16 |
| **5** | Повторение | 2 |

**Содержание учебного материала**

**1. Четырехугольники ( 14ч)**

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция; равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса

**2. Площадь (14ч)**

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Теорема Пифагора .Формула, выражающие площадь треугольника. ФОРМУЛА ГЕРОНА..

**3. Подобные треугольники(20ч)**

Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.;

**4. Окружность** (16ч)

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. МЕТРИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ В ОКРУЖНОСТИ: СВОЙСТВА СЕКУЩИХ, КАСАТЕЛЬНЫХ, ХОРД. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. ВПИСАННЫЕ И ОПИСАННЫЕ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**5. Повторение. Решение задач.(2ч)**

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения курса геометрии учащиеся 8 класса должны знать/понимать:**

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

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;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Список литературы**

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 19-е издание. – М.: Просвещение, 2009. – 384 с.: иллюстрированный.
2. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – 2-е издание, переработанное и дополненное. - М.: ВАКО, 2009. - 368 с. - (В помощь школьному учителю).
3. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. 2-е издание, Москва, «Просвещение», 2009.
4. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2005.