

## Аннотация по геометрии для 8 класса

Рабочая программа составлена в соответствии с положениями ФГОС основного общего образования второго поколения. На основе примерной программы основного общего образования по математике, программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С.Атанасяна и др.(М.,Просвещение,2013) и федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательных учреждениях,

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, изучению геометрии на этапе основного общего образования отводится 68 часов в неделю из расчёта 2 часа в неделю.

### Цели обучения

#### 1.В направлении личностного развития:

- \*развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- \*воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- \*формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### 2.В метапредметном направлении:

- \*формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- \*развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- \*формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### 3.В предметном направлении:

- \*овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старших классах или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; умения её грамотного использования;
- \*создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

#### 1.В направлении личностного развития:

- \* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- \*критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- \*умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- \*способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### 2. В метапредметном направлении:

- \*умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающем мире и находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- \*умение понимать и использовать математические средства наглядности( графики, диаграммы, таблицы. схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- \*уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач
- \*понимание сущности алгоритмических предписаний, умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- \*умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### **3.В предметном направлении**

- \*пользоваться геометрическим языком для описания окружающего мира;
- \*распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение и изображать геометрические фигуры; выполнять чертёж по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- \*проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- \*вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объёмов); в том числе: для углов от 0 до 180 градусов определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломанных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и , составленных из них;
- \*решать геометрические задачи, опираясь на свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, проводить доказательные рассуждения при решении задач.
- \*решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

#### Содержание тем учебного курса

**Повторение курса геометрии 7класса.** Планируется 2часа

**Четырёхугольники.** Планируется 14часа, куда входят 1 контрольные.

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции, равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

**Площадь.** Планируется 14часа, куда входят 1 контрольные .

Понятия площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** Планируется 20часов, куда входят 2 контрольные .

Подобные треугольники .Признаки подобных треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность.** Планируется 16 часа, куда входят 1 контрольные.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; 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 четырёхугольники.

Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Итоговое повторение.** 2 часа