

**Пояснительная записка**  
к тематическому планированию  
учебной программы по математике  
**(основам геометрии)**  
**5 класс** (1 час в неделю)

Учебный предмет «Геометрия» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, и является составной частью предметной области «Математика».

Рабочая программа составлена на основе ФГОС НОО УО (I вариант) и ориентирована на учебник «Математика» для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение».

Программа для 5-9 классов рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю, в том числе количество часов для проведения самостоятельных и контрольных работ.

В процессе изучения геометрического материала у учащихся развиваются наблюдательность, внимание, способность абстрагироваться от конкретных свойств предметов (кроме формы). Они учатся сравнивать, дифференцировать, классифицировать геометрические фигуры. У детей развивается способность к логическому мышлению, к анализу и синтезу, к обобщениям, формируется умственная деятельность. Речь школьников обогащается специфическими геометрическими терминами, выражениями, расширяется и активизируется словарь.

Овладение навыками измерения, черчения, работы с измерительными и чертежными инструментами совершенствует моторику, развивает самостоятельность, уверенность учащихся. Решению задач обучения наглядной геометрии и преодолению трудностей в изучении геометрического материала у учащихся во многом способствует правильная организация и методика преподавания.

Формирование пространственных и геометрических представлений у учащихся возможно только через непосредственное восприятие ими конкретных предметов окружающей действительности, материальных моделей геометрических образов. Только от них можно переходить к использованию чертежей, графиков и т. д.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников.

*Первый* уровень составляют учащиеся, которые в целом правильно решают представляемые им задания, наиболее активны и самостоятельны в усвоении программного материала.

*Второй* уровень составляют учащиеся, для которых характерен замедленный темп усвоения материала. Дети, входящие в эту группу, успешнее реализуют знания в конкретно заданных условиях, так как самостоятельный анализ и планирование своей деятельности у них затруднены, хотя с основными требованиями программы они справляются.

*Третий* уровень детей отличается пассивностью, инертностью психических процессов, нарушением внимания, что приводит к различным ошибкам при решении задач, примеров, при списывании текстов и выполнении других заданий.

Учитывая особенности уровней школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий в себя:

1. Примерная АООП на основе ФГОС НОО УО (I вариант), одобренная решением Федерального УМО по общему образованию, протокол от 22.12 2015 № 4/15.
2. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под редакцией М. Н. Перовой.
3. Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011 г.
4. Учебник «Математика» для 5 класса. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под редакцией М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение».
5. Учебник «Математика» для 6 класса. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под редакцией М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение».
6. Учебник «Математика» для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т. В. Алышевой, Москва «Просвещение».
7. Учебник «Математика» для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В. В. Эк, Москва «Просвещение».
8. Учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. А.П. Антропова, А. Ю. Ходот, Т. Г., Ходот Москва «Просвещение».

#### **Цели обучения геометрии:**

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;
- освоение основ геометрических знаний, формирование первоначальных представлений о геометрии;
- воспитание интереса к геометрии, стремления использовать геометрические знания в повседневной жизни.

#### **Задачи обучения:**

- развитие и формирование геометрических представлений, понятий о плоскостной и объемной фигурах, классификации фигур, их свойствах, длине, площади, объеме и единицах их измерения;
- знакомство учащихся с измерительными и чертежными инструментами (линейкой, циркулем, чертежным треугольником, рулеткой, транспортиром) и выработать прочные навыки работы с ними;
- приобретение знаний о периметре многоугольника, его нахождении, о единицах измерения длины массы, времени;
- овладение способами деятельности, способами индивидуальной, фронтальной, групповой деятельности;
- освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников:

#### **Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;

- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

В данной программе представлено содержание изучаемого геометрического материала в 5 классе специальной (коррекционной) школы VIII вида. В программу включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения, а так же повторение вопросов, изученных ранее, решение задач указанных в программе предшествующих лет обучения.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по геометрии, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. В 5 классе учащиеся повторяют геометрический материал, изученный в начальной школе (Виды линий. Виды углов. Прямоугольник (квадрат) элементы и их свойства). Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов в тетради по геометрии и на нелинованной бумаге.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

#### **Методы обучения учащихся:**

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

**Формы обучения учащихся:** индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса**

##### **Учащиеся должны знать:**

- виды линий;
- виды углов;
- прямоугольник (квадрат) элементы и их свойства;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

**Учащиеся должны уметь:**

- построение треугольников по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- измерять ломаную линию и чертить ее по заданным длинам сторон;
- вычислять периметр многоугольника.

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса**

**Учащиеся должны знать:**

- виды линий;
- взаимное положение прямых на плоскости;
- виды углов;
- прямоугольник, квадрат, их элементы и свойства;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- симметричное расположение фигур относительно оси и центра симметрии

**Учащиеся должны уметь:**

- построение треугольников по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- пользоваться масштабом 1 : 2, 1 : 10, 1 : 100, 2 : 1, 10 : 1;
- чертить линии окружности, различать радиус и диаметр, обозначать R и D;
- находить и чертить высоту многоугольника;
- чертить различное положение прямых на плоскости;
- вычислять периметр многоугольника.

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса**

**Учащиеся должны знать:**

- виды линий;
- виды углов и их градусное измерение;
- прямоугольник (квадрат) элементы и их свойства;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- сумму смежных углов и сумму углов треугольника

**Учащиеся должны уметь:**

- построение треугольников по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- измерять и строить углы по заданной градусной мере с помощью транспортира;
- чертить линии окружности, различать радиус и диаметр, обозначать R и D;
- строить симметричные фигуры относительно оси и центра симметрии;

- строить ромб и параллелограмм, проводить в них высоту;
- вычислять периметр многоугольника.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса**

#### **Учащиеся должны знать:**

- виды линий, углов;
- виды многоугольников, элементы сторон и их свойства;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- градусное измерение углов;
- сумму углов треугольника и сумму смежных углов;
- симметричные фигуры относительно оси и центра симметрии;
- названия и обозначения единиц площади;
- геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида, шар.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- построение треугольников по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- измерять и строить углы по данным размерам с помощью транспортира;
- чертить окружность с заданным радиусом и диаметром, обозначать  $R$  и  $D$ ;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника и квадрата.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса**

#### **Учащиеся должны знать:**

- виды линий;
- виды многоугольников, элементы и их свойства;
- линии окружности, сектор, сегмент;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- градусное измерение и построение углов;
- виды геометрических тел;
- названия и обозначения единиц длины, площади, объема;

#### **Учащиеся должны уметь:**

- строить треугольники по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- строить многоугольники с данной длиной сторон на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника;
- измерять и чертить углы по заданным размерам с помощью транспортира;
- чертить окружность с заданным радиусом и диаметром, обозначать  $R$  и  $D$
- вычислять периметр, площадь квадрата, прямоугольника, объем куба и параллелепипеда.

## Требования к уровню подготовки учащихся 10, 11 классов

### Учащиеся должны знать:

- виды линий;
- виды углов;
- виды многоугольников, элементы и их свойства;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- градусное измерение углов;
- линии окружности, сектор, сегмент;
- виды диаграмм;
- названия и обозначения единиц длины, площади, объема.

### Учащиеся должны уметь:

- построение треугольников по трем данным с помощью циркуля и линейки;
- измерять и строить углы по заданным размерам с помощью транспортира;
- чертить окружность с заданным радиусом и диаметром, обозначать  $R$  и  $D$
- измерять стороны многоугольника и вычислять его периметр;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата, объем куба, прямоугольного параллелепипеда.