Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №8»

Левокумского муниципального района Ставропольского края

**Рабочая программа по внеурочной**

**деятельности**

Составитель: Чаракова

Аминат Абдулаевна,

учитель начальных классов

квалификационная категория «соответствие»

село Приозерское, 2019 год

**Пояснительная записка.**

Наглядная геометрия в начальных классах представляет собой дополнительный к учебнику математики материал, который может быть использован в сочетании с любым существующим учебником.

**Цель программы**:

* формирование у школьников представлений о различных геометрических фигурах и их свойствах.

**Задачи программы**:

* формировать некоторые практические умения, связанные с построением геометрических фигур и измерениями;
* развивать мелкую моторику у учащихся;
* развивать конструктивное и пространственное мышление.

Для проведения занятий по наглядной геометрии учитель может использовать **1 час в неделю**.

**Программа и содержание** курса «Наглядная геометрия» находятся в полном согласовании с системой изучения геометрического материала в средней школе.

**Методической особенностью** курса является разработка системы учебных заданий для каждого урока и для всего курса в целом. Задания непосредственно адресованы ученику, обусловливая характер его учебных действий. Поэтому содержание, формулировка и система учебных заданий в данном курсе имеют целый ряд отличительных особенностей по сравнению с системой заданий, реализованных в привычных учителю пособиях по математике. Последовательность заданий выстраивается таким образом: в начале предлагается организационно-подготовительное задание, цель которого – подготовить ребенка к той деятельности, которую он будет выполнять в следующих – основных – заданиях (это может быть активизация внимания и восприятия, развитие зрительно-моторной координации, разработка мелких мышц руки и т.п.), затем предлагается задание, обязательно носящее частично поисковый характер или содержащее элементы творчества. Процесс выполнения такого задания связан с необходимостью проведения зрительного анализа или синтеза, активизацией пространственного анализа, активизацией интуиции ребенка, опирающейся на его опыт и продуцирующей догадку или на ранее усвоенные знания, умения и навыки, позволяющие включить в активную познавательную деятельность всех учеников класса. Цель такого задания – организация осознания детьми той учебной задачи, на решение которой должна быть направлена их последующая деятельность. Форма подачи задания – проблемно-поисковая, реализованная посредством вещественной или графической модели, воспринимаемой ребенком визуально, что позволяет максимально привлечь внимание и обеспечить принятие учебной задачи всеми учениками класса.

Далее следует этап закрепления, на котором также предлагаются задания, в определенной мере отличные от привычных «тренировочных» заданий. Во-первых, они, как правило, уже оформлены так чтобы позволить максимально опираться на зрительное восприятие, зрительный анализ и синтез, что немаловажно для ребенка этого возраста; во-вторых, они отличаются вариативностью способов выполнения, необходимостью активно привлекать ранее усвоенные знания, умения, навыки, а также требуют использования приемов умственных действий. Иными словами, даже тренировочные задания в приведенном курсе имеют продуктивный характер.

Таким образом, любое задание в предлагаемой системе является одновременно и обучающим, и развивающим. Ту же функцию выполняет и система дополнительных практических (конструктивных) и логических (логико-конструктивных) заданий. Они могут выполняться как фронтально, так и отдельными детьми – самостоятельно, по их выбору. Но при этом учитель не занимает позицию объясняющего или контролирующего субъекта – он сам активно включается в процесс выполнения заданий.

Предложенные **упражнения,** в ходе выполнения которых происходит формирование представлений о геометрических фигурах, **можно охарактеризовать как задания**:

в которых геометрические фигуры используются как объекты для пересчитывания;

* на классификацию фигур;
* на выявление геометрической формы реальных объектов или их частей;
* на построение геометрических фигур;
* на разбиение фигуры на части и составление ее из других фигур;
* на формирование умения читать геометрические чертежи;
* вычислительного характера (сумма длин сторон многоугольника и др.).

Использование простейшей (но максимально вариабельной) предметной наглядности на уроках наглядной геометрии позволяет реализовать этот курс в любых условиях. В качестве раздаточного материала используются счетные палочки и стандартный «Дидактический набор», содержащий двусторонние фигурки трех основных форм: круг, треугольник, равный половине квадрата, и квадрат, затем простейшая геометрическая мозаика (размер фигур – 16 х 16 см). Из этих основных форм дети конструируют как фигуры, так и различные композиции по образцу, по заданию, по замыслу, развивая конструктивное и пространственное мышление. Для работы в тетрадях дети используют специальную рамку-трафарет с геометрическими прорезями. Такие рамки заводского изготовления имеются в продаже.

**В конце первого года обучения дети должны:**

1) иметь представления о точке, прямой, кривой, ломаной, отрезке, квадрате, треугольнике, круге;

2) знать отличие прямой от кривой (уметь выделять их и обосновывать свой выбор), отличие прямой от отрезка, отрезка от ломаной;

3) различать основные формы фигур в различных положениях: треугольник, четырехугольник, круг;

4) различать внутреннюю и внешнюю часть в замкнутых фигурах основных форм;

5) уметь построить модель квадрата загибанием «от угла»; уметь начертить окружность с помощью циркуля;

6) уметь найти центр круга, прямоугольника, квадрата (сгибанием). Уметь пользоваться рамкой для выполнения рисунков и орнаментов из геометрических фигур и для получения деталей аппликации;

7) уметь пользоваться циркулем при сравнении длин отрезков и изготовлении модели круга;

8) уметь чертить и измерять отрезок с помощью линейки.

**1-й класс**

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (11 часов)

Уточнение представлений о форме геометрических фигур: простые задания на распознавание (знакомство с рамкой, игра «Закрой окошки», выполнение рисунка из геометрических форм и его закрашивание).

Выполнение геометрического орнамента с помощью рамки-трафарета.

Квадрат и его распознавание. Получение квадрата методом загибания «от угла». Геометрические орнаменты в квадрате.

Конструирование геометрических фигур из отдельных частей (работа с геометрической мозаикой, наборами «Сложи фигуру»).

НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (16 часов)

Точка. Прямая. Кривая. Получение прямой сгибанием листа неправильной формы.

Сходство и различие прямой и кривой.

Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых. Количество прямых, проведенных через одну и две точки на плоскости.

Линии на плоскости. Ломаная. Моделирование линий из шнура и палочек и их отношения на плоскости. Сходство и различие прямой и кривой, кривой и ломаной. Их распознавание.

Отрезок как часть прямой. Распознавание отрезков в плоских и объемных фигурах. Сравнение длин отрезков с помощью наложения и с помощью циркуля.

Конструирование геометрических фигур (круга, квадрата, треугольника, прямоугольника) из плоских частей и заданного количества элементов (квадрат из 2, 4, 8 треугольников; прямоугольник из 4, 6, 8 треугольников; треугольник из 4, 9 треугольников и т. д.) и выполнение эскизов собранных композиций (от руки на клетчатой бумаге). Конструирование узоров из геометрической мозаики и их эскизы.

Циркуль. Начальные приемы работы с циркулем. Окружность и круг. Представление о радиусе на основе строения циркуля. Деление круга пополам и на четыре части сгибанием. Распознавание окружности (в орнаменте). Самостоятельное вычерчивание и вырезание круга с дальнейшим его использованием для конструктивной деятельности.

Использование циркуля для получения деталей аппликации («Снеговик», «Слоненок» и др.). Простые орнаменты с использованием циркуля.

Диаметр круга и его свойства. Радиус круга и его свойства.

Представление о симметрии: распознавание фигур, имеющих ось симметрии, и проверка этого свойства перегибанием фигуры пополам (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, равнобедренная трапеция, звездочка, лист, груша и т. д.).

Симметричный орнамент в круге и квадрате.

РАБОТА С КОНСТРУКТОРОМ (6 часов)

Ознакомление с деталями конструктора и инструментами (ключ, отвертка).

Конструирование букв с ориентацией на их графическую модель.

Знакомство с разными видами соединения полос: встык с накладкой и внахлест. Примеры сборки простейших моделей: лесенка.

Понятие о техническом задании и техническом рисунке.

Понятие о функциональной и технологической целесообразности модели (для чего делаем; какую работу будет выполнять данная модель и в связи с этим какими свойствами и качествами она должна обладать; целесообразное использование имеющихся деталей; дизайн конструкции; ее прочность и устойчивость).

Изготовление моделей многоугольников. Изготовление конструкции на основе многоугольника: часы (шестиугольник) и дорожный знак (треугольник).

Решение простых конструктивных задач. Соединение «под углом». Изготовление мебели: стол, стул, кресло, кровать (диван).

Знакомство с понятием «план». План комнаты: расстановка мебели.

ОБЪЕМНЫЕ ФИГУРЫ (знакомство с объемными фигурами происходит в течение IV четверти)

Представление о геометрическом теле.

Классификация простых геометрических тел по некоторым признакам сходства и различия (основной признак – форма). Моделирование куба, прямой призмы и пирамиды из палочек и пластилина.

Распознавание плоских геометрических фигур в объемных телах (представление о трех проекциях объемной фигуры). Соотнесение объемной фигуры с плоским чертежом: игры «Угадай, какая фигура, как она стояла?» и «Поставь так же, как на рисунке».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематический план программы «Наглядная геометрия»** | | |
| № | Наименование тем | Количество часов |
| **Геометрические фигуры** (11ч) | | |
| 1 | Вводное занятие. Проверочная работа. | 1 |
| 2,3 | Сравнение фигур по различным признакам. | 2 |
| 4 | Классификация фигур по размеру и форме. | 1 |
| 5 | Классификация фигур по форме. | 1 |
| 6 | Треугольник. | 1 |
| 7 | Геометрические фигуры. | 1 |
| 8 | Сравнение фигур. Круг. | 1 |
| 9 | Сравнение фигур. Квадрат. | 1 |
| 10 | Геометрические фигуры. | 1 |
| 11 | Форма геометрических фигур. | 1 |
| **Начальные геометрические понятия** (16ч) | | |
| 12 | Симметричный рисунок | 1 |
| 13 | Точка, прямая. | 1 |
| 14 | Прямая и кривая. Понятие о пересекающихся и непересекающихся прямых. | 1 |
| 15 | Линии на плоскости. Ломанная. Отрезок. | 1 |
| 16 | Отрезок. Длина отрезка. Отрезок как элемент фигуры. | 1 |
| 17 | Квадрат. Диагональ квадрата. | 1 |
| 18 | Геометрические фигуры (повторение) | 1 |
| 19 | Конструирование букв. | 1 |
| 20 | Конструирование лесенки. | 1 |
| 21 | Окружность и круг. | 1 |
| 22 | Диаметр круга и его свойства. | 1 |
| 23 | Радиус круга и его свойства. | 1 |
| 24 | Окружность и ее элементы. Взаимное расположение окружностей. | 1 |
| 25 | Симметричные фигуры. | 1 |
| 26 | Внутри и снаружи. | 1 |
| 27 | Замкнутая и незамкнутая. | 1 |
| **Работа с конструктором** \* (6ч\*\*) | | |
| 28 | Конструирование букв. | 1 |
| 29 | Конструирование лесенки. | 1 |
| 30,31 | Конструирование на основе многоугольника. | 2 |
| 32 | План. Конструирование мебели. | 1 |
| 33 | Что я знаю. | 1 |
| 34 | Чему научился | 34ч |

**Литература:**

1. Белошистая А.В. Наглядная геометрия в 1 классе.- М.: Классикс Стиль, 2007.
2. Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких**.** Программа курса математики для четырехлетней школы. – М.: Баласс, 2003.