Обучение элементам геометрии в курсе развивающего обучения математике

**по учебно-методическому комплекту «Гармония».**

В настоящее время в обществе сложилось новое понимание основной цели образования. Учитель в первую очередь должен заботиться о формировании у ученика способности к саморазвитию, которая обеспечит интеграцию личности в национальную и мировую культуру. В программе «Гармония» реализована методическая концепция развивающего обучения. Основной целью начального курса математики я вижу формирование приемов умственной деятельности (анализ, синтез, классификация, обобщение) в процессе усвоения знаний. Система геометрических знаний является неотъемлемой частью начального курса математики.

На моих уроках геометрический материал занимает большое место и тесно связан с формированием понятий числа, операции над числами. Система геометрических знаний имеет определенное самостоятельное значение и не должна использоваться как дополнительный материал.

В начальном курсе математики я формирую представления о геометрических величинах: длине, массе, площади, объеме. Представления формирую поэтапно:

1. Сравнение (визуально или путем наложения).
2. Измерение мерками.
3. Знакомство с единицами измерения.

# Большую помощь мне оказывает тетрадь по геометрии «Наглядная геометрия»

для 1 класса Н.Б. Истоминой и И.В. Шадриной. Она включает такие понятия как: взаимное расположение предметов, поверхности, линии, точки, области, границы. Учащиеся, в ходе выполнения заданий, овладевают навыками построения и измерения геометрических фигур с помощью измерительных инструментов, описывать (словесно выражать) процессы и результаты работы, применять символику и терминологию.

Курс развивающего обучения «Гармония» предполагает новый методический подход к изучению математических понятий, свойств и способов действий, в основе которой лежит установление соответствия между предметными, словесными, графическими (схематическими) и символическими моделями, их выбор, преобразование и конструирование в соответствии с заданными условиями. В основе этой связи лежит возможность установления отношений между числами и фигурами. Это позволяет на уроке использовать фигуры в процессе формирования математических понятий, они также служат наглядной иллюстрацией арифметических закономерностей, связей, зависимостей. И наоборот числа используют для изучения свойств геометрических фигур.

В самом начале 1 класса я применяю фигуры наряду с другим математическим материалом – счетными палочками, предметами и т.д. как объекты для счета, сравнения и классификации предметов, установления закономерностей.

Задания в тетради «Наглядная геометрия» : найди закономерность и закончи рисунок; раскрась по образцу; строительный набор содержит детали определенного вида по цвету и форме – дети построили замок, раскрась детали. Задания на пространственные преставления: раскрась елочку так, чтобы было видно, что елочка стоит сзади дубочка.

Дополнительно к этим заданиям можно задать следующие вопросы:

* Каких фигур больше?
* На сколько больше (на сколько меньше)?
* Сосчитай маленькие (большие) фигуры.
* Обозначь цифрой количество красных (зеленых, синих) фигур.

Подготовка к решению задач предполагает замену предметов их схематическим образом – геометрической фигурой (отрезком). На отрезках иллюстрируются все простые задачи.

Работа с тетрадью «Наглядная геометрия» формирует у детей пространственное мышление, развивает пространственное ориентирование.

В 1 классе я знакомлю учащихся с измерениями отрезков, с единицами измерения длины (см, дм). Эти единицы использую в качестве счетного материала. Дети выполняют умственные операции по анализу и синтезу. Важной задачей методики обучения в этот момент является обеспечение целенаправленного и полного анализа фигуры, на основе которого выделяются ее существенные признаки.

Таким образом, очень важно определить основные направления изучения геометрического материала, а также методику, обеспечивающую эффективное усвоение учащимися его в каждом классе. В курсе развивающего обучения «Гармония» задача развития пространственного и логического мышления решается при участии геометрического материала из тетради «Наглядная геометрия».

Учитель начальных классов

ГБОУ СОШ № 918

Шашкова М.В.

Используемая литература:

1. Истомина Н.Б. Методика преподавания математики. – Смоленск, Ассоциация ХХ1 век, 2002г.
2. Истомина Н.Б., Шадрина И.В. Наглядная геометрия. Тетрадь по математике для 1-го класса четырехлетней начальной школы. – ЛИНКА-ПРЕСС, Москва, 2002г.
3. Пышкало А.М. Основные вопросы содержания и методики обучения элементам геометрии в начальных классах. – Сборник статей., М.: Просвещение, 1970г