**Формирование функциональной математической грамотности с использованием элементов сингапурской методики обучения**

Николаева Татьяна Алексеевна, учитель начальных классов высшей квалификационной категории, МБОУ Лицей 28

В своей работе по формированию функциональной математической грамотности я использую элементы Сингапурской методики обучения. Юные граждане Сингапура показывают лучшие результаты в мире по математике и естественным наукам. «Эта система очень похожа на советские и российские разработки Льва Выготского, Даниила Эльконина и Василия Давыдова. Специалисты из Сингапура откровенно признают, что, создавая данную систему, они взяли лучшее из имеющегося в России и пропустили через американский опыт.

Основа сингапурского метода развития 4К. Это — навыки эффективной коммуникации, сотрудничества (коллоборации), критического и креативного мышления. На развитие каждого К в Сингапуре есть определенный набор заданий.

Современный урок по Сингапурской методике — это: урок, на котором осуществляется индивидуальный подход к каждому ученику, урок, на котором ученику комфортно, урок развивает у детей креативное мышление, урок предполагает сотрудничество, взаимопонимание, атмосферу радости и увлеченности.

Дети работают по алгоритму — выполняют действия по команде учителя. Выполнение алгоритма доведено до автоматизма.

Урок по сингапурской методике строится по определенным структурам.

На уроках математики я использую только некоторые структуры (на самом деле их несколько десятков)

**1.КУИЗ-КУИЗ-ТРЭЙД** («опроси-опроси-обменяйся карточками» - структура, в которой учащиеся проверяют и обучают друг друга по пройденному материалу, используя карточки с вопросами и ответами по теме).

Каждой паре раздаются карточки: четным номерам – вопросы, нечетным номерам – ответы. Проверяют друг друга в знании правил, используя заранее приготовленные карточки с вопросами и ответами.

**2.ТАЙМД ПЭА ШЭА** – структура, в которой два участника делятся развернутыми ответами в течение определенного количества времени.

**3.РЕЛЛИ РОБИН –** структура, в которой два участника поочередно обмениваются короткими ответами.

4.Джот тост - «запишите мысль»-оперативное выполнение задания в письменном виде, проговаривая его вслух.Например, вычисли площадь прямоугольника.

**5.КОНЭРС** – «по углам!» - структура, в которой ученики распределяются по разным углам в зависимости от выбранного ими варианта.

**Рассмотрим фрагмент урока:**

1.Организационный момент

Поприветствуйте друг друга: партнеры по плечу дайте пять друг другу; партнеры по лицу - ударьтесь кулачками и улыбнитесь друг другу; а теперь все вместе поприветствуйте друг друга, соприкасаясь правой рукой.

**2.Закрепление пройденного материала *(*Структура КОНЭРС)**

В четырех углах класса прикреплены слова:

1.Площадь

2.Периметр

3.Длина ломаной

4.Диаметр окружности

Учитель дает задание вспомнить все, что они узнали о данных понятиях

Учащиеся подходят к выбранному углу, находят партнера не из своей команды, вспоминают изученный материал, рассказывают друг другу, исправляют ошибки.

3.При проверке домашнего задания

Если учащиеся считают утверждение верным, то они встают, в противном случае они остаются на местах.

-Я справилась(ся) с домашним заданием.

-Домашнее задание было трудным.

-Мне родители оказывали помощь при приготовлении домашнего задания.

-Я в хорошем настроении

**Структура РЕЛЛИ РОБИН** Учитель дает задание по учебнику (решить задачу)

Ученики молча смешиваются под музыку, двигаясь по классу. Как только музыка останавливается они образуют пару с ближайшим к ним учеником и «дают пять» (взяться в воздухе за руки). Ученики, которые не нашли партнера, поднимают руку, чтобы найти друг друга. Участники поочередно обмениваются короткими ответами.

Учитель задает вопрос и дает 3 – 5 секунд на размышление.

-Отвечают те, в паре у кого длиннее волосы

**Структура КОНЭРС** – «по углам!» **при проведении рефлексии**

- Я сегодня держал ухо востро.

-Я работал, не покладая рук.  
-Я на уроке бил баклуши.

- Я выполнил задания без сучка, без задоринки. (Идеально, без сложностей )

-Я сегодня прошёл огонь, воду и медные трубы. (Пережить жизненные испытания, тяжелые ситуации)

Считаю, что в нашем быстроменяющемся мире, применение в работе сингапурских структур обучения, способствует развитию функциональной математической грамотности, создает атмосферу радости и увлеченности.

Литература:

1. Мокрополова И.Ю. использование обучающих структур сингапурской методики для повышения качества обучения.

Материалы международной научной конференции (г. Казань, октябрь. 2014)

1. Рубцова Л.Г. Организация групповой работы учащихся (Электронный ресурс)
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. М. Народное образование, 1998г