

Государственное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение
детский сад № 61
Невского района Санкт-Петербурга

Формирование элементарных математических представлений через использование инновационной технологии ТИКО-моделирования



**«Самое лучшее открытие –
то, которое
ребенок делает сам»**

Ральф Уолд Эмерсон



Без математических знаний и умений ориентация человека в повседневной жизни невозможна – элементарные математические представления являются базой для освоения практически всех областей науки, техники и экономики, основой для непрерывного учения на протяжении всей жизни.

Математические категории (разделы) придают миру определенность, с их помощью мир быстрее и осмысленнее воспринимается. В результате знакомства с математическими понятиями и закономерностями дети приобретают опыт устойчивости и повторяемости: сегодня и завтра мы будем играть в детском саду, а днем в воскресенье пойдем с мамой в цирк; в группе 16 детей – значит, нужно шестнадцать чашек и столько же пирожков.



Математическое мышление дошкольника

Математическое мышление дошкольника не ограничивается механическим запоминанием понятий или выполнением отдельных операций, оно касается практического решения проблем с помощью общепринятых или самостоятельно выработанных математических действий. В этом нам поможет ТИКО-конструктор.



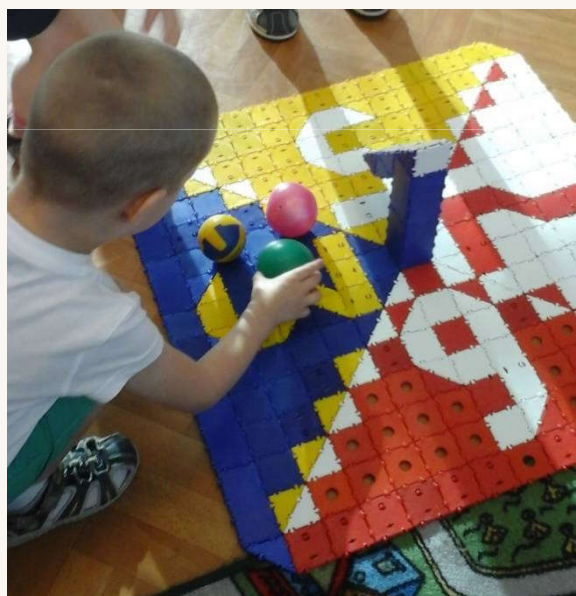
Начиная с раннего возраста ребенок учится обращению с формами, количеством, числами, а также пространством и временем. Основываясь на практическом опыте повседневной жизни, он приобретает математические знания и умения, способность формулировать словами математические задачи и решения, постигает математические закономерности, овладевает схемами действий при решении математических задач.



Направления математических действий

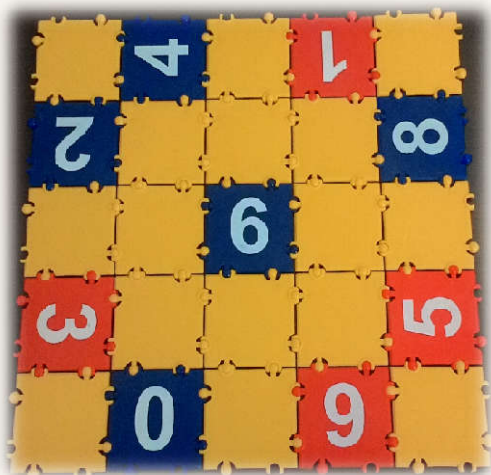
1. Взаимно однозначное соответствие.

(Один к одному) подразумевает установление связей объектов в отношении друг к другу три медведя – три миски, каждому по одной.



2. Счет.

Включает в себя последовательное называние чисел, а также умение ответить на вопрос «Сколько всего?».



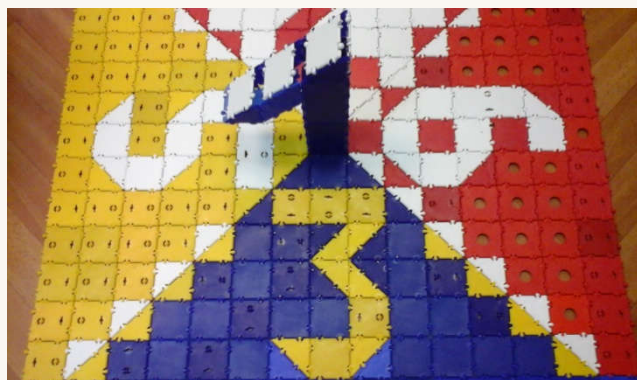
3. Упорядочивание.

Способность расставлять (раскладывать, распределять) предметы по порядку – сначала по размеру (от самых маленьких до самых больших), а затем по количеству.



4. Вычисление.

Процесс сложения или вычитания, производимый при помощи действий с конкретными предметами.



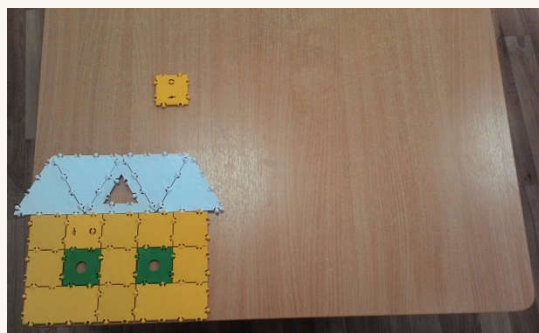
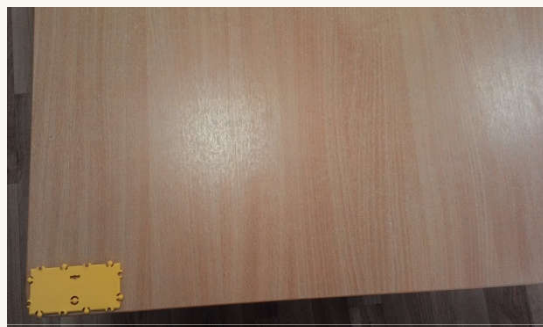
5. Классификация.

Способность сортировать предметы по их свойствам (например, по цвету, форме, размеру) и отвечать на вопрос «Почему все это собрано вместе?».



6. Измерение.

Процесс нахождения количества стандартных или условных (договорных) единиц в предмете.



7. Сравнение.

Способность определять посредством измерения, что один предмет больше, меньше или равен другому.



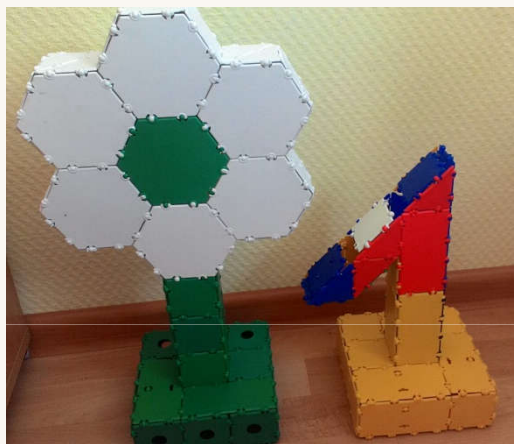
8. Время.

Знания о времени – это одна из форм измерения.



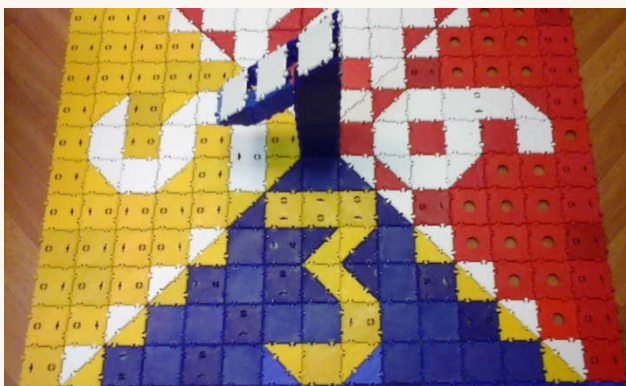
9. Основы геометрии.

Распознавание форм и ориентировка в пространстве.



Варианты работы по ФЭМП с пособиями из ТИКО-конструктора

«Цифровой фонтан»



Напольные цифры



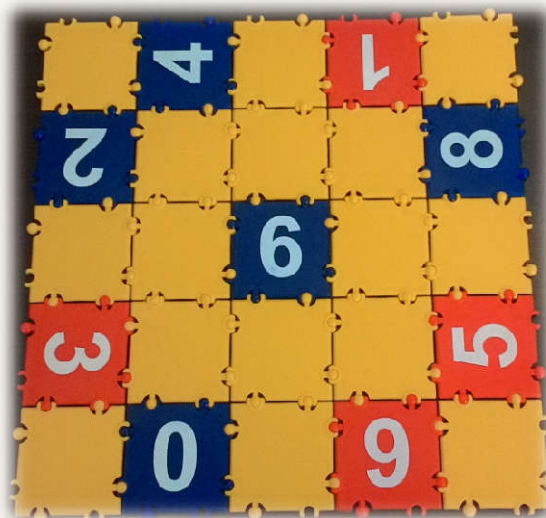
Часы



Высокий-низкий



Числовые таблицы



ТИКО-блоки

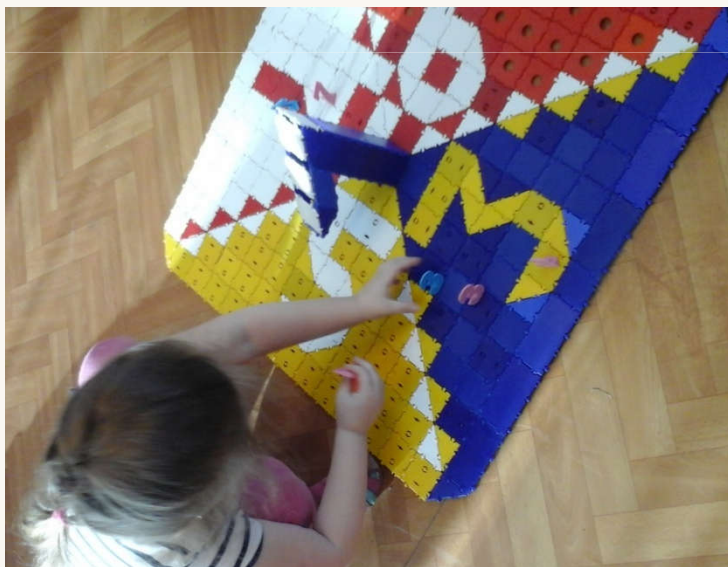


Шахматная доска



Многие математические понятия и действия дети осваивают самостоятельно – просто наблюдая за действиями взрослых и более продвинутых сверстников.

Математическое мышление поможет детям обрести уверенность в своих математических способностях, гарантирует то, что став взрослыми, они будут способны применить математические познания при решении конкретных повседневных проблем.



**Благодарю
за внимание !**

