

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение «Центр развития ребенка – детский сад № 33
«Чуораанчык»

Тема кружковой работы:

Развитие логико-инженерного мышления у детей старшего
дошкольного возраста средствами обучающих игр конструктора
«Куборо»

Выполнила: воспитатель с категорией СЗД

Барамыгина Саргылана Петровна

с.Ой, 2019

Из истории:

Конструктор cuboro был разработан в 1976 г. в Берне Маттиасом Эттером в качестве простой образовательной игры для детей с особенностями в развитии. На тот момент конструктор являлся трехмерным пазлом из кубиков с желобами и тоннелями. Если кубики были составлены правильно, шарик мог двигаться по лабиринту, и задание считалось выполненным. В зависимости от возраста и способностей, дети решали задания, прибегая к логическому мышлению, методом проб и ошибок, моделированию, запоминанию, последовательной практики или даже с помощью осязания в случае нарушения зрения. Дети замечали, что правильное сочетание кубиков делает фигуру интереснее.

Со временем Маттиас Эттер усовершенствовал конструктор и выпустил первую коммерческую версию (“игра всех поколений”), включившую в себя 12 различных кубиков. Номенклатура конструктора была расширена до 82 кубиков из дополнительных наборов. На данный момент существует 82 различных кубика и десятки кубиков cubolino (совместимых на 100% с cuboro).

Завоевав популярность, конструктор также стал использоваться для проведения соревнований. Таким образом, на сегодняшний день cuboro – это не просто игра, но и образовательный, научный и терапевтический инструмент, используемый для разнообразного развития и лечения детей.

«Cuboro» представляет собой набор одинаковых по размеру (5 на 5 на 5 см) кубических элементов, из которых можно по желанию построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями (в базовых наборах) можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия – прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на

другой можно получить конструкции дорожек-лабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования. Работать с этим конструктором можно индивидуально, парами, или в командах.

Cubого предоставляет возможность развивать регулятивные универсальное учебное действие. В процессе сборки модели дети используют приём проговаривания для регуляции своего действия: «беру..., ставлю...,». Осуществляют контроль и самоконтроль, ведь каждый раз они вынуждены сличать свои действия с технологическими картами, также с помощью шариков они постоянно проверяют/испытывают модель, правильным ли путем они идут, добились ли желаемого результата. Ищут ошибки, исправляют, добиваясь поставленной цели.

Конструктор Cubого как новая технология вошла в образование совсем недавно и на сегодняшний день является официальной на территории Российской Федерации.

Актуальность:

В наше время постоянно возрастает техническая сложность средств производства, что требует особого внимания к профессиональным интеллектуальным качествам современного человека, а также к его творческим способностям.

Зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как он с самого детства он находится в окружении техники;

Действуя с наглядными моделями, дети легче понимают такие отношения вещей и явлений, которые они в состоянии усвоить ни на основе словесных объяснений, ни при действии с реальными предметами;

Способность к использованию в мышлении модельных образов, становится основой понимания различных отношений предметов, позволяет усваивать обобщенные знания и применять их при решении новых мыслительных задач;

Цель: развитие предпосылок логико-инженерного мышления и выявление технических способностей у дошкольников средствами деревянных конструкторов «КУБОРО».

Задачи:

- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество;
- Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между назначением и строением;
- учить применять свои знания при проектировании сборке конструкций;
- Развивать мелкую моторику, логическое мышление, познавательную активность, воображение, фантазию и творческую инициативу;

- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;

- Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной цели, доводить дело до конца, планировать будущую работу.

Продолжительность работы: 25 детей старшей группы, 1 раз в неделю по 25-30 минут, с сентября по май, один учебный год.

Методы работы:

-словесные (рассказ, беседа, инструктаж),

-наглядные (демонстрация),

-репродуктивные (применение полученных знаний на практике),

-практические (конструирование),

-поисковые (поиск разных решений поставленных задач).

Перспективный план работы на год:

месяцы	тип	недел я	Тема Работа с детьми	содержание	Работа с родителями
		1	-беседа		

Сентяб	диагно	2			Консультация для родителей «Куборо»
		3			
		4			
		1	Что такое конструктор кубого. Работа с координатной сеткой. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.	Познакомить с правилами кружка. Познакомить с историей конструктора. Презентация «История конструктора» С/Р игра «Строители»	Анкета для родителей «Нужно ли это моему ребенку»
октябрь		2	«Обследование отверстий туннелей».	индивидуальная игра детей с конструктором. Обследование кубиков и отверстий на них. Игра «Отгадай» «Путешествие по стране «Куборошки»	
		3	Знакомство с номерами кубиков. Игры «Определи на ощупь номер кубика».	Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Игра «Найди такой же» Игра «Мы конструкторы»	
		4	Игра «определи на ощупь номер кубика»	Игра «Определи на ощупь номер кубика» позволяет запомнить номер кубика и строение отверстий.	

ноябрь	1	Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	Показать детям, что при внимательном обследовании отверстий на ощупь, определение куборов по цифрам приведет к положительному результату: построению тоннеля, желобка. Д/И «Назови» Презентация «Город куборшек»	
	2	Строительство позиции из трех кубиков		
	3	Игры «Определи на ощупь»	Игра проводится с целью развития умения исследовательски подходить к игре. Закреплять названия куборов по цифрам, что облегчит и ускорит построение постройки Соревнования. «Кто больше отгадает» Игра на внимания.	
	4	Продолжать определять название кубика по номеру. Игра «Отгадай по таблице на ощупь»	Продолжать учить определять к уборы по номеру, через игру, при помощи таблицы, находить на ощупь с закрытыми глазами кубик. Здесь развивается у детей воображение,	

				память, тактильные . ощущения. Игра «Найди и отгадай» Путешествие в царство куборы.	
декабрь		1	Логические закономерности «Что лишнее в цепочке построения»	Учить находить ошибки в построении, путем исследования, с помощью тактильных ощущений (на ощупь), находить ошибку. Игра на внимание «Найди ошибку»	Собрание для родителей «Что развивает в детях игра Куборо»
		2	Учимся строить по схеме.	Продолжаем учится работать по схеме, Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде.	
		3	индивидуальная игра с Куборо	Свободное конструирование по замыслу. Игры по желанию детей.	
		4	индивидуальная игра с Куборо	Свободное конструирование по замыслу. Игры по желанию детей.	
		1	Постройка простых комбинаций «Мы	Побуждать детей к созданию вариантов конструкций,	

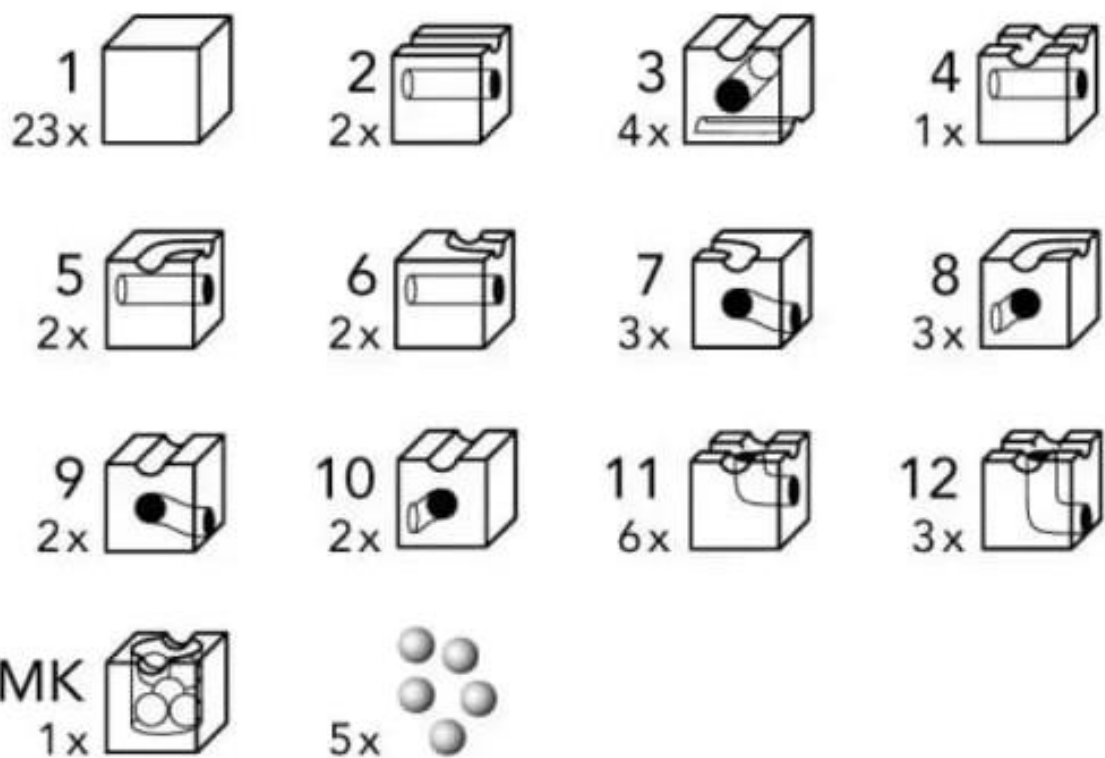
		строители»	добавляя разные детали. Изменять постройки двумя способами: заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину. Развивать желание сооружать постройки по собственному замыслу. Д/И «Будь внимателен» Презентация о профессии «Архитектор»	
2	Знакомимся с новыми номерами кубиков	Учимся определять кубики по номерам. Формируется умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде. Подходить к заданной теме исследовательски. С/Р игра «Мы исследователи»	Консультация для педагогов: «Куборо-конструирование - как фактор развития одарённости»	
3	Лабиринт	Продолжаем обучаться обыгрывать постройки, объединять их по сюжету: дорожка и дома - улица; замок, и т.д. Учимся помогать окружающим. Игра «Найди такой же кубик»		

январь			Презентация «Сделай так же».	
	4	постройка по схеме	Продолжаем учиться работать по схеме, Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде.	
	1	Продолжаем знакомство с нумерацией Куборов. Игра «Найди куборо по картинке»	Продолжаем знакомить детей с кубиками их нумерацией. Игра « Определи кубик на ощупь» дети с закрытыми глазами должны определить номер кубика. Презентация «Игра «Найди кубик по картинке». Детям предлагается при помощи схемы картинки, найти такой же кубик, назвать его номер.	
	2	постройка по схеме	Продолжаем учиться работать по схеме, Формировать умение работать в команде, приходить к общему мнению, прислушиваться к товарищу по команде.	
	3	Соревнование «Построй по схеме»,	«Кто быстрее построит башню» (командная игра)	

февраль		«Угадай на ощупь»	закреплять навык построения простейшей конструкции; учить строить в команде, помогать друг другу. Через Игру «Найди такой же» закрепляем номера кубиков.	
	4	Конструирование по замыслу	Через игру «У кого выше?» (строительство башни) формируем навыки построения многоуровневых сооружений с туннелями и желобками. закрепляем навык построения простейшей конструкции; развивать ловкость, внимание. Подводить детей к простейшему анализу созданных построек.	
	1	работы с Куборо «Мы будущие инженеры»	Строим постройки по замыслу. Предоставить детям возможность продемонстрировать свои навыки в познании куборо конструктора.	
	2	Конструирование по схеме		
	3	Совместное занятие с детьми старшей группы	Путешествие в царство куборо. Взаимодействие с другими детьми	

март		«Сооружаем вместе»	предоставляет детям возможность общаться, находить новых друзей, а также продемонстрировать свои знания перед сверстниками.	
	4	Конструирование по замыслу.		
	1	«Ищем новые пути в комбинациях Куборо»	«Мы исследователи». Через игру побуждать детей на более сложные постройки, используя приобретённые знания .	
	2	Мы будущие инженеры «Работа по замыслу»	Детям предоставляется возможность продемонстрировать накопившийся опыт в построении сложных построек, предоставляется возможность проявить свою фантазии, исследовательски подходить к решению проблемы.	
	3	«Удивляем маму и папу» Соревнование Куборо - дети и родители	Соревнование с родителями. Показать родителям знания детей в конструировании конструктора «Куборо».	

апрель		4	Выставка конструкций.	Оформить фотовыставку «Инженерики» Дети оформляют выставку различными постройками. Демонстрируем через на фотовыставку свои работы	Оформление фото - выставки на тему: «Вот как мы умеем!»
		май	диагности	1	Конструирование по замыслу. Диагностика
		2	«Определи на ощупь» диагностика		
		3	Конструирование по замыслу. Диагностика		Родительское собрание на тему: «Мои первые успехи - Куборо»
		4	«Определи на ощупь» диагностика		



Диагностика:

Уровень развития умений и навыков.

(Навык подбора необходимых деталей форме и номеру)

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать деталь по номеру, на ощупь, выкладывает сложные постройки безошибочно туннель, желобок.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, определять куборы по цифрам, долго приходит к правильному построению желобка или туннеля.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, делает ошибки при построении, допускает ошибки при названии куборов.

Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь, не знает кубики по цифрам, не определяет кубики на ощупь.

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

Умение проектировать по образцу

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

Умение конструировать по замыслу

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по замыслу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по замыслу.

Средний (-): Может конструировать по замыслу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по замыслу, может конструировать только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие.

Диагностика на конец года

Количество детей/показатели	По форме и номеру	Проект по образцу	По замыслу
Низкий - 1			
Ниже среднего – 2			
Средний – 3			
Выше среднего - 4			
Высокий - 5			

Ожидаемые результаты:

У детей развиваются практические навыки конструирования и моделирования: по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу, развивается мелкая моторика рук, тактильные ощущения, что способствует их речевому и умственному развитию. Формируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети играя, придумывая и воплощая свои идеи становятся строителями, архитекторами и творцами.