

РАЗВИТИЕ АБСТРАКТНОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ КОНСТРУКТОРА «УОНОСУБЕ»

Консультация для педагогов



Подготовила:

Антакова И. В.



✓ *Появление*

Основательница проекта и соавтор конструктора *Yohocube* Елена Чуйкова, решила, что картон - идеальный материал для различных поделок, конструирования предметов и игрушек.

✓ *Основные факты*

Картон — замечательный материал для творчества по своим свойствам и возможностям, экологичный и доступный, его производят в России.

Компания «Yoho» для конструктора *Yohocube* используется особый усиленный картон с 3-мя целлюлозными слоями, что придает конструктору прочность, приближенную по свойствам к фанере.

Yohocube – это картонный конструктор, которым можно заинтересовать и детей, и взрослых, и профессиональных дизайнеров, и творчески мыслящих людей, стимулировать развитие творчества и интерес к изучению новых конструктивных технологий.

В современном образовании очевиден переход к комплексному подходу с проектным обучением, сочетание естественных наук с новейшими технологиями, основами робототехники, математикой.

✓ *Что может конструктор Yohocube?*

- быть площадкой Start-up в формировании первичных научных знаний для будущих специалистов IT – технологий, программистов, инженеров, естествоиспытателей;
- способствовать восприятию элементарных экологических представлений;
- формировать понимания того, что человек — часть природы, что ее необходимо беречь, охранять и защищать, что в природе все взаимосвязано - жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды;
- вовлекать дошкольников в процесс восприятия целостной картины мира.

Yohocube - это такой конструктор, который наглядно позволяет познакомиться с предметным миром через восприятие собственноручно изготовленного предмета, как творения человеческой мысли и результата деятельности. Дошкольники начинают осознавать, что это человек создает предметное окружение, изменяет и совершенствует его для себя и других людей, делая жизнь более удобной и комфортной

✓ *Цель Yohocube:*

Служить стартовой площадкой для новых инициатив в процессе конструирования, технического и 3D моделирования, в области формирования

коммуникативных умений и навыков, формирования экологического сознания.

✓ *Ценности Yohocube:*



Может использоваться детьми, начиная с 2+ совместно с педагогами, родителями. Самостоятельная сборка с 6+.

Также идеально подойдет творческим конструкторам и дизайнерам, всеми, кто любит креативно мыслить и получать оригинальные результаты собственного творчества.

Конструктор *Yohocube* - это уникальный инструментарий для интерактивного интеллектуального развития детей и взрослых.

Yohocube знакомит не только с приемами и способами сборки основных и дополнительных деталей, из которых конструируются объёмные предметы, но и раскрывает секреты моделирования объёмных предметов в 3D.

Замечательно используется для игр дома, в детском саду, школе, клубах, центрах дополнительного образования, детских студиях, ТЗЦ, на городских игровых площадках и т.п.



✓ *Как устроен Yohocube:*

Из отдельных деталей собираются большие, легкие и прочные конструкции. Все собирается без клея и ножниц.

Применяются две базовые детали – куб (8 см) и треугольная призма, соединительные скобы. К базовым деталям прилагаются дополнительные: колесо-цилиндр, ось-втулка, ручки-ножки, журнал с цветными деталями для рор-уп моделирования. Все детали стыкуются между собой без клея и ножниц. Уникальная комбинаторность.

Yohocube – это:

- живое общение и отличный повод действовать вместе

- самоуправление собственной деятельностью;
- самоконтроль собственной деятельности;
- распознавание комбинаций специальных действий;
- освоение специфических действий;
- определение организационно-технических условий для реализации идей;
- создание любой формы в 3D;
- реализация перспективных идей;
- новые конструктивные разработки;
- освоение новых технологических процессов в новом конструктивном материале – картон.



✓ *Зачем нужно использовать Yohosibe?*

- Реализация федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных программ различных видов, уровней и (или) направленностей;
 - Получение дополнительного образования. Дополнение к форме семейного образования;
 - Реализация образовательной деятельности по образовательной программе, осуществляющейся организациями и индивидуальными предпринимателями;
 - Формирование основных компетенций 21 века:
 - креативность;
 - коллаборация;
 - коммуникация;
 - критическое мышление;
 - объединение разновозрастного сообщества.

Краткое описание обучающих задач для целевого использования технологии Yohosibe для разного возраста в ДОУ:

✓ 2+

Освоение технических приемов: накладывать друг на друга; укладывать в ряд; ставить вертикально; располагать в ряд, образуя простейшие перекрытия.

Ребенок учится назвать постройку (домик, стульчик, заборчик, ворота, кубики, башенка).

✓ 3+

Формируется умение создавать достаточно устойчивые конструкции, соединяя между собой детали постройки: дом с крышей, стол и стулья, гараж для машинки, скамейка, загородка.

✓ 4+

Дети строят конструкции разных размеров и высоты, определяют устойчивость конструкции, соответствующей замыслу, группируют детали конструкции и их пространственное расположение относительно друг друга.

башенки, мебель для кукол, человечки из двух кубиков, декорирование постройки в соответствии с замыслом, простейшее соединение деталей между собой скобами, двух, трехэтажные дома.

✓ 5+

Старшие дошкольники учатся запоминать последовательность конструктивных действий, у них формируется умение соизмерять предметы между собой, умение понимать практическое значение предметов, делать и группировать постройки по цвету – белый цвет, крафт, учатся увеличивать количество деталей в сооружаемых конструкциях, устойчиво их укреплять, создавать простейшие конструкции по собственному замыслу.

Стараются самостоятельно собирать из простейших сюжетных моделей в 3D: хуторок, ракета, порт, маяк, самолет, собачка, зоопарк, *Эко-Yohocube*.

✓ 6+

Ребята с удовольствием и интересом соединяют несколько небольших конструкций в одну большую, активно используют замены одних деталей другими, в полном объеме пользуются дополнительными деталями.

Конструкции дополняют так, чтобы эти дополнение отражали реальные признаки предметов. Из части конструкций или предметов, учатся создавать крупные объемные 3D конструкции, используя базовые, дополнительные детали и цвета, создавать усложненные конструкции и предметы по собственному замыслу.

Приобретают навыки совместного обсуждения идей по замыслу конструкции, формируются предпосылки самоконтроля и самореализации. Самостоятельно для игры или по игровому совместному замыслу сооружают

и используют в игре Таунхаус, Пожарную часть, Космос, Технику, Роботов, жителей фауны, динозавров.

✓ 7+

Перед поступлением в школу у дошкольников, уже в основном сформировано представление о сюжетном воплощении конструкций в 3D, их строении, пространственном положении, устойчивости, последовательности конструктивных действий.

Становится естественным и необходимым совместное обсуждение замысла по воплощению конструктивных идей, активно применяется умение договариваться при создании коллективной конструкции, развитие самоконтроля и самореализации обретает устойчивые позиции для дальнейшего развития и совершенствования.

Появляются задачи по созданию простейших механизмов (шестеренки, качели-катапульта) и значимых конструкций и сооружений по величине и высоте: Крепости, Города, Космодромы, Парки и т.п. Постройки приобретают авторский стиль, дизайнерские находки, словесное объяснение и интерпретации.

✓ *Для детей с ограниченными возможностями здоровья*

Yohocube является средством коррекции в работе с детьми ОНР, аутистами, социопатами и ДЦП и др.

Оказывает благотворное влияние на развитие речи, особенно ее планирующей функции, влияет на развитие коммуникативных навыков. В условиях домашнего пребывания конструктор помогает корректировать не только дошкольное образование, но и школьное обучение в областях, интегрированных с конструктивной деятельностью и 3D моделированием.

Конструктор способствует не только умственному и речевому развитию детей, но и формированию психических процессов, в соответствии с заболеванием и индивидуальным темпом развития. Он помогает детям в формировании интереса к деятельности, особенно в сегменте пространственного восприятия, активизирует мотивацию к выполнению конструктивных заданий. Влияет на формирование умения обследовать предметы, соотносить детали между собой, предметы с сенсорными эталонами.

✓ *Культура конструирования Yohocube*

Определите план самостоятельного или совместного конструирования, мотивируя участников на принятие самостоятельных решений и действий.

После завершения совместной деятельности оцените инициативу участников, их усилия и заинтересованность в сборке того или иного предмета или игрушки.

Обращайте внимание на взаимоотношения участников конструктивной деятельности, на формирование дружеских отношений и проявление эмпатии.

Особое внимание уделите конечному результату и поиграйте в созданный предмет или игрушку.

✓ Образовательные кейсы 2+

Игровой сеанс: Кубарик пришел в гости.

Время Игрового сеанса: 10-15 мин.

Игровая коробка: набор - 8 разноцветных кубиков и 8 разноцветных призм (окрашенные в основные цвета), наполнители в кубики.

Обратите внимание! Возможны любые вариации в рамках данной темы (игровые сеансы ограничиваются только вашим творчеством) и проводятся с подгруппой детей не более 8 человек.

Конструктивные навыки: ставить кубики в ряд; ставить кубики друг на друга; делать несложные перекрытия; различать постройки по цвету и называть их.

Игровой сюжет: предложить детям несложный игровой сюжет «Веселые строители», с обыгрыванием и включением в игровой сеанс главного героя Кубарика.

Мир слов: рядом, друг на друга, между, на, безопасно, доступно, вместе, друг за другом, весело, радостно.

✓ Образовательные кейсы 3+

Игровой сеанс: Цветные фантазии.

Время Игрового сеанса: 15-20 мин.

Игровая коробка: кубики, призмы и дополнительные детали – скобы, материалы для декорирования (нитки, краски, цветная бумага, салфетки, ткань, стикеры, природный материал.

Обратите внимание на стороны конструктора.

белый цвет и натуральный цвет картона в стиле «крафт».: Конструктивные навыки: умение работать со скобами, правильно их применять, при помощи их создавать новые конструкции.

Дизайн – навыки: показ декорирования с использованием различных материалов, в соответствии с замыслом конструкции Игровой сюжет: кукольная комната, гараж, город, машины, деревья, парк, детская площадка.

Мир слов: соберем, соединим, крепко, устойчиво, сделаем красиво, конструируем дружно, вместе, слушаем друг друга.

✓ *Образовательные кейсы 4+*

Игровой сеанс: Секреты *Йохокуба*.

Время Игрового сеанса: 20- 30 мин.

Игровая коробка: набор базовых и дополнительных деталей *Йохокуба*, необходимые материалы для декорирования (материалы в зависимости от темы игрового сеанса).

Обратите внимание! Ознакомьтесь и конструктором: разберитесь в общей схеме, развертках куба и призмы; рассмотрите дополнительные детали *Йохокуба*.

Конструктивные навыки: выполнять конструктивные задания, используя все дополнительные детали, при этом проявляя творческий подход к узлам соединения куба и призмы.

Дизайн – навыки: самостоятельный выбор дополнительных материалов для декорирования, создание элементов художественного конструирования, подбор графических рисунков, создание сюжетных линий.

Игровой сюжет: Квест-игра *Йохокуб* - «Найди мои тайные линии» рассмотри внутреннюю конструкцию кубика, соедини тайные линии между собой, определи: «Кто лучше с этим справился?».

Мир слов: конструкция, объем, соединительные детали, внутренние линии, графический рисунок, узел соединения, модель предназначения, квест-игра.

✓ *Образовательные кейсы 5+*

Игровой сеанс: Мир Фауны

Время Игрового сеанса: длительность 30-40 мин., игровые сеансы «Мир фауны» проводятся в течении года, по мере изучения тем (дикие и домашние животные- юга и севера, воды и суши, древние и современные).

Игровая коробка: кубы, треугольные призмы, втулки/ оси (Крафт), колеса (Крафт), ручки- ножки – пара (Крафт), скобы, элемент –рюкзачок.

Обратите внимание на белый цвет деталей, цвет «Крафт», их взаимное соединение в конструкциях, демонстрировать детям модели в движении и неподвижности.

Конструктивные навыки: приобретение навыков работы с схемами и простейшими чертежами, соединение и присоединение новых деталей к базовым, формируем умения выворачивать конструктивные детали *Йохокуба* и соединять их между собой разными способами, получая таким образом пеструю двух цветную модель. Ознакомление со схемами и сборка модели в соответствии со ними.

Дизайн навыки: придание выразительности и завершенности внешнему виду конструкциям и моделям.

Игровой сюжет: Курочка «Пеструшка».

Из деталей конструктора (базовых и дополнительных) собрать птицеферму, центральная фигура птицефермы - Курочка - Пеструшка (комбинирование деталей белого цвета и «Крафт»), таким образом, чтобы получилась разноцветная модель передающая ее образ.

Мир слов: комбинация деталей, птицеферма, выразительность внешнего вида конструкции, изнанка детали, вывернуть конструкцию, втулки, оси колеса, ручки-ножки, скобы, элемент – рюкзачок.

✓ *Образовательные кейсы 6+*

Игровой сеанс: Контактная Деревня.

Время Игрового сеанса: длительность 40 – 50 мин, игровые сеансы проводятся в течение времени, определенного темой.

Игровая коробка: кубы, треугольные призмы, втулки/оси (крафт), колеса (Крафт), ручки- ножки – пара (Крафт), скобы, элемент –рюкзачок.

Декорирование: стикеры, наклейки, карандаши, фломастеры, краски и пр., для создания характерных деталей и приданию образных выражений конструктивным моделям.

Обратите внимание: на использование дополнительных деталей Йохокуба для придания конструкции образа в соответствии выдвинутой идее создания конструкции. Образное декорирование конструкции различными способами. Предоставить возможность детям самостоятельно определить место – «Дизайн бюро *Yohocube*» и площадку для размещения сюжетного моделирования и конструирования.

Конструктивные навыки: совершенствование навыков работы с схемами и простейшими чертежами умение создавать из отдельных деталей большие и разные по сложности конструкции, соединять детали конструкции между собой таким образом, чтобы конструкция могла двигаться. Придавать устойчивость и прочность конструкции. Прочтение схем, в соответствии с ней определить количество необходимых конструктивных деталей.

Дизайн – навыки: наблюдательность, креативность воображения, умение сконцентрироваться и работать с большими объемами, правильно их декорировать и придавать им художественные образы.

Игровой сюжет: посещение «Контактной деревни, кормление и общение с «Животными».

Мир слов: устойчивость, прочность конструкции, соединительные детали, втулки, колеса, конструкция в движении, объемная конструкция, контактная деревня, паттерны, сторителлинг, инжиниринг, дизайн бюро «*Yohocube*».

✓ *Образовательные кейсы 7+*

Игровой сеанс: Земляничный город.

Время Игрового сеанса: длительность 40 – 50 мин, игровые сеансы проводятся в течение времени, определенного темой.

Игровая коробка: кубы, треугольные призмы, втулки/ оси (Крафт), колеса (Крафт), ручки- ножи – пара (Крафт), скобы, элемент – рюкзачок.

Декорирование: журналы для поп-ап моделирования **Йохо-Сити:** Таун-Хаус, Спорт-клуб, Пожарная часть, Ратуша, стикеры, наклейки, карандаши, фломастеры, краски и пр., для создания характерных деталей и приданию образных выражений конструктивным моделям, использование реальных предметов (комнатные растения, рисунки, предметный мир, игрушки, кукольная одежда и т.п.), современные дизайнерские материалы для решения технологических задач.

Обратите внимание: на дизайнерские решения по аксессуарам и паттернам, визуализацию обстановки конструкции в пространстве, стилевое направление – кантри, конструктивная деятельность должна иметь перевод в реальный мир, для какой цели создаются те или иные модели (рамка для рисунков, коробка для мелких игрушек и вещей, сортер для карандашей, кашпо для цветов, домик для кошки, инсект-отель и т.п.).

Конструктивные навыки: умение соотносить художественные замыслы и образы к практическому применению и использованию в бытовых вещах и интерьерах. Умение создавать модели для Робототехники.

Дизайн – навыки: умение работать в команде, проявлять терпение и усидчивость в выполнении конструкции и модели, умение создавать индивидуальные, авторские модели и конструкции.

Игровой сюжет: «Я хочу быть...»: выбор профессии (механизатор, садовод, агроном, овощевод, пчеловод, пекарь и др.).

Мир слов: стикеры, наклейки, стиль «Крафт», поп-ап моделирование, авторские модели и конструкции, интерьер, робототехника, дизайнер, дизайнерское направление кантри, кашпо, предметный мир, реальный мир, технологические задачи, современные дизайнерские материалы и технологические задачи.

✓ *В реализации технологии Yohosibe можно использовать следующие формы организации:*

➤ Дискуссия (от лат. слова discussion – рассмотрение, исследование) - способ организации совместной деятельности с целью принятия интенсификации процесса принятий решений в группе с помощью обсуждения какого – либо вопроса или проблемы. Она выступает как эффективная форма технологии группового взаимодействия, обладающая особыми возможностями в обучении, развитии и воспитании при организации и работе творческого моделирования и конструирования из конструктора

Yohocube. Дискуссию можно проводить в виде методов и приемов обучения: «Мозговой штурм», синектика, анализ ситуаций.

Развивающая функция дискуссии – стимулирование творчества дошкольников, развитие их способности к анализу информации и аргументированному, логически выстроенному доказательству собственных идей и взглядов. Одной из основных целей дискуссии – это развитие у дошкольников критического мышления, формирования коммуникативной и дискуссионной культуры.

➤ Философия - это воспитание, развитие мировоззренческих представлений детей, формирование основ логического мышления. Философия востребована настоящим и будущим, что очень хорошо сочетается с созданием предметного мира из конструктора **Yohocube** Философия, как процесс обобщающего знания, необходимый фундамент образования в современном мире.

Философия как метод воспитания, свободного и естественного. «Учитесь думать, начните мечтать о самых прекрасных предметах» (Живая Этика).

➤ Сторителлинг - интерактивный метод в работе с детьми, который также можно использовать в работе с конструктором **Yohocube**.

Сторителлинг в переводе звучит как «рассказывание историй», т.е. в широком смысле слова - устная передача информации и создание увлекательного рассказа.

В педагогической специфике дошкольного образования он сливается с игрой. Эта техника, которая с помощью применения историй с определенной структурой и интересным героем направленного на решение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения.

В технологии **Йохокуба** можно использовать такие виды сторителлинга как классический, активный и цифровой.

Игрой может быть кубик или треугольная призма с дополненными деталями (если образ мальчика лицо и бабочка, если девочка- лицо и косынка), главное, чтобы у героев были чувства.

✓ *Интеграция технологий*

❖ Технология эффективной социализации Н.П. Гришаевой:

Из предлагаемой технологии очень интересно рассмотреть модули: «Волонтерство» и «Социальную Акцию».

Дети-волонтеры: технология предполагает систематическое разновозрастное общение не только между детьми детского сада и школы, а также школьниками и взрослыми волонтерами.

Социальные акции, технология позволяет объединить педагогов, родителей и детей в единый коллектив, для участия в благотворительных

акциях и инициативах, формируя активную социальную позицию у всех членов сообщества.

Именно эти модули отвечают за интеграцию и взаимодействие технологий. Взаимодействие старших и младших детей, выстраивание межвозрастного общения – это и есть коммуникация, которая способствует вовлечению детей младшего возраста в конструктивную деятельность *Yohocube*. Таким образом дети разного возраста становятся участниками Клуба *Yohocube*.

Волонтерство как проектная деятельность по сбору макулатуры из *Yohocube* всем садом, совмещенным с уроком экологии. Периодичность - раз в квартал.

❖ *Технология интеллектуально- творческого развития детей 3-7 лет с помощью развивающих игр В. Воскобовича:*

Сказочные лабиринты игры – построение педагогического процесса, способствующего интеллектуально- творческому развитию детей в игре, идеально реализуются через *Yohocube*.

Технология «Сказочные лабиринты» это широкий возрастной диапазон участников развивающих игр, а также их многофункциональности. В результате использования этой технологии у ребенка развивается познавательный интерес, желание и потребность узнать новое, формируется исследовательский подход к явлениям и объектам окружающей действительности, развиваются воображение, креативность мышления, т.е. умение гибко, оригинально мыслить, видеть обыкновенный объект под новым углом зрения.

❖ *Развивающие игры В. Кайе:*

Авторские игры Кайе В.А. прекрасно дополняют технологию *Yohocube* игровыми сюжетами, разноцветностью содержания, яркостью и завлекательностью игр, и..... «созданием творческих композиций, причем не только плоскостных, но и объемных. Известно, что выход из плоскости в объем важен для развития мышления ребенка, его пространственной ориентации».

Зайдите на официальный сайт производителя: <http://yohocube.ru>

