**Развитие познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста через разные виды конструктора**

Наблюдая за детьми в игровой деятельности, мы выявили, что дети очень любят мастерить, собирать и разбирать какие-нибудь предметы. А особенно им нравится строить мосты, башни и возводить здания при помощи деталей из конструктора. Такие занятия для любого ребёнка не только познавательны, но и полезны.

Конструктор имеет огромный потенциал для детей дошкольного возраста. То, что дети обучаются «играючи», заметили и доказали отечественные психологи и педагоги (Л.С. Выготский, В.В.Давыдов, В.В.Запорожец). Играя, ребенок не только познает мир, но и выражает к нему свое отношение. Поэтому особое внимание должно уделяться развитию познавательного интереса.

Изучив программы, технологии и методики конструктивной деятельности с дошкольниками мы можем выделить возможность использования различных видов конструктора (металлических или пластмассовых), деревянного строительного материала, конструктора типа Лего и других во всех видах детской деятельности.

Так, например, по мнению Г.В. Урадовских, в ходе практического конструирования дети создают предметные модели объектов, обобщая свой познавательный опыт. Для работы мы можем использовать как деревянный конструктор, так и крупные детали конструктора типа Лего, но такой вид работы предназначен в основном для освоения моделирования структуры объектов, что недостаточно для получения и обобщения познавательного опыта.

Технология Парамоновой Л.А. («Теория и методика творческого конструирования в детском саду») заключается в том, то детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, как правило, показывая способы их воспроизведения.

 Конструирование по модели (А.Н. Миренова, А.Р. Лурия) заключается в том, что детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Эту мо­дель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала.

Конструирование по условиям (Н.Н. Поддьяков) - задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. Данная форма работы способствует развитию творческого конструирования.

А конструктивное творчество, по мнению А.Н. Давидчук, представляет сложный комплекс умственных и практических действий. Она выделяет два основных этапа, таких как: этап замысла и этап его практической реализации. На этапе замысла у ребёнка формируется представление о конечном результате предмета деятельности и способах его достижения. Конструктивный замысел рождается в процессе умственной деятельности ребёнка. Сравнение, анализ, синтез уже известных конструкций лежат в основе замысла. На этапе практической реализации непосредственно происходит создание предмета замысла.

В современной литературе, а также на сайтах педагогических сообществ, представлены методические разработки по легоконструированию и образовательной робототехнике. Например: программа дополнительного образования «Роботенок» - Дымшакова О.Н.; Филиппов С.А.. Робототехника для детей и родителей. – СПб: НАУКА, 2010г.; каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. Формы проведения учебных занятий подбираются с учетом целей и задач, познавательных интересов и индивидуальных возможностей воспитанников, специфики содержания данной программы и возраста воспитанников. Используется образовательный конструктор Лего (тематический набор, с помощью которого можно создавать различные объекты с помощь блоков, плюс такие конструкторы содержат и тематические детали).

В книге Комаровой Л.Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) представлен опыт работы педагога дополнительного образования. Ее организация занятий по конструированию с использованием конструкторов LEGO DUPLO и LEGO DACTA построена с учетом возможностей разных возрастных групп дошкольников и усложнением программных задач. Материал может быть полезен как педагогам дошкольных учреждений, так и родителям. Ознакомление с окружающей действительностью, моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Лего имеет большое значение для развития детского воображения и умственного развития в целом. Дети с помощью занятий Легоконструированием повышают умственную и физическую работоспособность. Расширяют представление о предметах и явлениях, развивают умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки  предметов и явлений, обобщают их по признакам.

Ребенок – прирожденный, изобретатель и исследователь. Эти заложенные задачи особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность и сообразительность.

Современные педагоги считают конструкторы игрушками, которые направлены на формирование знаний и умений, как успешно и эффективно действовать в социуме, на развитие способности освоить богатство окружающего мира.

**Внесение в группу разных видов конструктора показало, что дети играют с конструктором, используя однообразные идеи, одинаковые детали, чтобы что-то построить (например, гараж, машину, самолет, домик). Но хотелось, что бы это была не просто спонтанная, повторяющаяся, знакомая деятельность, а возможность использовать огромный потенциал разных видов конструктора, направленный на развитие познавательного интереса во всех сферах детской деятельности.**

Для формирования детского конструкторского творчества с помощью разных видов конструктора необходимо выполнить несколько условий:

Первое условие - организация целенаправленной системы обучения, включающая три этапа:

1. создание условий для самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом;
2. предоставления детям возможности решать задачи, направленные на формирование обобщенных способов конструирования;
3. организация самостоятельного детского конструирования по замыслу.

Второе условие – использование в обучении конструкторского материала, имеющие простые способы крепления и позволяющего детям вести ориентировочно-поисковую деятельность, находить варианты решения одной и той же задачи и воплощать их разнообразные замыслы, в том числе и сюжетные. Этому условию способствует наличие в наборах пластинок-подставок, объединяющих разные детские конструкции пространственно и сюжетно. Из современных существующих конструкторов наиболее соответствующими этим требованиям являются базовые конструкторы типа Лего (узко тематические конструкторы могут служить хорошим дополнением) или им подобные.

Третье условие – организация конструирования в тесной связи с другими видами детской деятельности, прежде всего с игрой, сочинением сказок и разных историй.

**На первой стадии дошкольники активно включаются в игру, у них возникает интерес и желание играть. Чтобы вызвать интерес и привлечь к игре ребенка педагог может использовать следующие приемы: напомнить о том, что сейчас будем играть, загадать загадку, провести беседу, рассчитать детей считалочкой, посмотреть тематический мультфильм, презентацию.**

Для эффективной организации занятий необходимо создать условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать и познавать через неё окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы грамотно организовать деятельность детей (образовательную, индивидуальную, самостоятельную, проектную и др.), для стимулирования развития потенциального творчества и способности каждого ребенка.

При организации работы с детьми старшего дошкольного возраста необходи­мо постараться соединить игру и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Выбор материала для конструирования очень велик и разнообразен, для каждого возраста различные строительные наборы, магнитный конструктор, конструктор Лего, пластмассовые или крупногабаритные мягкие модули для детей старшего дошкольного возраста. Дети обучаются строить и на занятиях, и в свободной (самостоятельной) деятельности.

**Основные формы и методы образовательной деятельности:**

* создание проблемной ситуации, наблюдение натуральных объектов;
* демонстрация вариативных соединений, объяснение последовательности выполнения (по схеме самостоятельно, под руководством воспитателя);
* использование построек в сюжетно-ролевых играх; игровой деятельности, например, придумывание сказки или обыгрывании какой-либо ситуации.
* использование конструктора в качестве дидактического материала в игровых упражнениях математического содержания, дидактических и строительно- конструктивных играх, в сочетании с занятиями по математике и по конструированию являются одним из эффективных средств уточнения, закрепления и формирования у дошкольников познавательной активности.

Используя конструктор очень легко организовать дидактические игры: «Что лишнее?», «Что изменилось?», «Чудесный мешочек», «Ленточки»,  «Логическая цепочка»,  «Какой детали не хватает?»,  «Подбери пару»,  «Путаница», «Угадай, где что находится», «Четвертый лишний», «Раздели угощение», «Зеркало»  и т.д.

Например, конструктор Лего с полем развивает навыки ориентировки на плоскости и в пространстве на основе пространственных направлений: вверху – внизу, слева – справа; закрепляет понятия «цвет», «форма», «размер»; активизирует умения сравнивать и классифицировать объекты по различным признакам, развивая умения сравнивать по длине как визуально, так и путем наложения или прикладывания одного предмета к другому и т. д.

Применение конструктора Лего в дидактических играх, как метод активизации познавательной деятельности, способствует проявлению у дошкольников самостоятельности, подталкивает их к творческому поиску, развитию способности анализировать, принимать решения.

**Условия взаимодействия взрослых и детей дошкольного возраста**

Совместная деятельность – взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей). Содержание программы реализуется в различных видах совместной и самостоятельной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций конструирования, используя разные виды конструктора, все это направлено на развитие познавательной активности ребенка, расширения кругозора.

**Основные формы и методы образовательной деятельности:**

* конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
* словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
* наглядный (показ, работа по инструкции);
* практический (сборка моделей);
* репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
* частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
* исследовательский метод.

Исходя из этого, данная технология позволяет осуществить интеграцию образовательных областей: «Социально-коммуникативное», «Речевое», «Познавательное» и «Художественно-эстетическое» развитие.

*Вторая стадия* знакомства с тем видом конструктора, который будет использоваться в совместной или самостоятельной деятельности дает возможность выбрать ребенку именно то, что ему понадобится в конструировании. На этом этапе дошкольник выполняет конструкцию, действует по сюжету, по образцам или с использованием своей фантазии. На этой стадии у ребенка формируются такие качества, как сопереживание другим, когда конструкция рушится, целеустремленность, умение доводить начатое дело до конца, ответственность, способность принять собственный и чужой успех и неудачу.

*Третья стадии -* стадия творческого проявления. Ребенок занят поиском самостоятельных решений и действий. Он изображает, подбирает, придумывает.

Роль педагога на первой стадии заключается в следующем: заинтересовать дошкольников, создать именно ту радостную атмосферу, которая вызовет у детей желание строить, мастерить, узнавать что-то новое. Вторая стадия отводится педагогу для совместной, равноправной и партнерской деятельности, где ребенок творчески моделирует, а взрослый предлагает, направляет: «Давай будем…». Третья стадия для педагога необходима в связи с оценкой эффективности педагогических действий. Основной задачей творческого конструирования детей старшего дошкольного возраста является развитие познавательного интереса и формирование образного мышления. Образное мышление как психический процесс формируется и развивается при познании ребенком окружающего мира.

Занимаясь с детьми конструированием, хочется отметить, что это та деятельность, которая необходима детям, она доступна и совсем необязательно иметь дорогостоящие и далеко не всем финансово возможные конструкторы, ведь конструировать можно из того, что есть в данный момент под руками, главное приложить усилие, фантазию, а дети с удовольствием поддержат творческую инициативу. Дети проявляют повышенный интерес к созданию различных конструкций по схемам, по словесной инструкции воспитателя, по собственному замыслу, практически не требуется помощь воспитателя; с удовольствием работают в парах, небольших группах; выбирают тот или иной вид конструктора, могут совмещать несколько видов конструктора для осуществления того или иного замысла.

Результатом работы с конструктором (разными его видами) является то, что дети **знают:**

* основные детали (назначение, особенности);
* простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма),

**умеют:**

* осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
* конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; конструировать по образцу; по словесной инструкции педагога;
* с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности, применять полученные знания;
* устанавливать взаимосвязи с окружающим миром, делать выводы;
* активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, работать в паре, коллективе, распределять обязанности; участвовать в совместном конструировании;

 В заключении хотелось бы сказать, что работа конструктором (разными его видами) предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный взрослым успех добавляет уверенности в себе. У детей проявляется высокий уровень развития познавательной сферы: предпосылки логического мышления, развивается функция общения, происходит формирование памяти, внимания, развитие речи, высокий уровень самооценки и контроля.

**Список используемой литературы**

1. Журнал «Самоделки». г.Москва. Издательская компания «Эгмонт Россия ЛТД.». Москва. Издательство ООО «Лего».
2. Козлова В.А. Робототехника в образовании [Электронный ресурс] // lego.rkc-74.ru/index.phplego/ 2009-04-03-08-35-17, Пермь, 2011
3. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001
4. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М., 2002.
5. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012. – 16с.
6. Робототехника для детей и родителей. Филиппов С.А. – СПб «Наука», 2010. – 195 с.
7. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности». М.: МГИУ, 1998г.
8. Урадовских Г.В.Формирование творчества у детей старшего дошкольного возраста в процессе конструирования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / АПН СССР. НИИ дошкольного воспитания. - Москва, 1989. - 195 с.
9. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей под редакцией доктора техн.наук, проф. Фрадкова А.Л., Спб, «НАУКА», 2011.

**Интернет – ресурсы**

[http://int-edu.ru](https://www.google.com/url?q=http://int-edu.ru&sa=D&ust=1484091747141000&usg=AFQjCNEo1qlfCvVjCurG1J-5E4y22ddpjA)

[http://www.spfam.ru/contacts.html](https://www.google.com/url?q=http://www.spfam.ru/contacts.html&sa=D&ust=1484091747144000&usg=AFQjCNGqDI7XOzX5ydZ41uANJ46VIQiYvg)

[http://robocraft.ru/](https://www.google.com/url?q=http://robocraft.ru/&sa=D&ust=1484091747145000&usg=AFQjCNEaN3zGYPXc6WspG4debCJ0gzTYGw)

[http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15](https://www.google.com/url?q=http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id%3D15&sa=D&ust=1484091747146000&usg=AFQjCNF2aXViIKQ5uG0V0Qkfc_LbaII7pA)

<https://edusnab.ru/lp/ikarenok_super/?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs3MzY1NDE1OTsxMjIzNDcyMDkwMzt5YW5kZXgucnU6cHJlbWl1bQ&yclid=17975375669062533119>