

*Герман Любовь Геннадьевна*

воспитатель

*Кузубова Мария Ивановна*

воспитатель

*Тахирова Гульнора Каюмовна*

воспитатель

МБДОУ «Д/С №84»

г. Белгород, Белгородская область

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДИДАКТИЧЕСКОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ  
СКАЗКИ СРЕДСТВАМИ КОНСТРУКТОРА ЛЕГО  
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ  
У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация:* статья посвящена развитию способностей к техническому творчеству у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора Лего с применением метода дидактической технической сказки. Авторами описаны новые способы, методы взаимодействия воспитанников с конструктором.

*Ключевые слова:* ФГОС ДО, конструктор Лего, техническое творчество, способы, сказки, дети.

В связи с качественным скачком развития новых технологий в XXI веке обществу требуются люди, способные нестандартно решать актуальные проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности.

Сегодняшним детям дошкольного возраста предстоит работать по профессиям, которых еще нет, решать задачи, о которых можно только догадываться, использовать новейшие технологии.

Государство постоянно испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими изобретательскими возможностями. Быть изобретателем или конструктором непросто. Чтобы создать новое устройство, человек должен обладать творческим мышлением. Также

---

необходимы нацеленность на конечный результат и готовность преодолевать возникающие технические трудности.

И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте. «...Дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире», – сказал Д.А. Медведев.

Актуальность введения леги-конструирования в образовательный процесс обусловлена и требованиями ФГОС ДО к созданию развивающей предметно-пространственной среды, ориентированной на формирование у детей познавательных действий и становление сознания, развитие воображения и творческой активности на основе системно-деятельностного подхода.

Крайне важно пробудить интерес к техническому творчеству. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности.

Существенный вклад в изучение проблемы развития творческих способностей детей внесли представители психологии: Ф. Фребель, Я.А. Пономарёв, И.В. Страхов, педагогики: М.А. Данилов, Е.И. Игнатъев, Т.С. Комарова, Е.А. Флери-рина.

Понятие «*творчество*» определяется как деятельность, в результате которой ребенок создает новое, оригинальное, проявляя воображение, реализуя свой замысел, самостоятельно находя средства для его воплощения [1].

Л.А. Венгер, считает, что способности – это психологические неврожденные качества, которые необходимы для выполнения деятельности и которые в ней проявляются [2].

Таким образом, «*творческие способности*» – это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода.

С учетом педагогической и психологической точек зрения исследований Т.Г. Казаковой, Н.А. Ветлугиной, Н.П. Сакулиной, Б.М. Теплова, Е.А. Флериной «*детское техническое творчество*» – это целенаправленный

---

процесс развития творческих способностей ребенка в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны для их создателя [1].

Наличие наилучших условий для развития детей ведёт к наиболее полному усвоению необходимых навыков, благоприятствует успешному выполнению конструктивной деятельности и, в соответствии с этим, эффективному развитию способностей к техническому творчеству. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

*Лего-конструирование* – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности [3]. Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO рассматривали М.С. Ишмакова, Л.Г. Комарова, Т.С. Лусс, Е.В. Фешина.

Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк [4]. Работа с ЛЕГО позволяет раскрыть индивидуальность каждого ребенка, разрешить его психологические затруднения, развить способность осознавать свои желания и возможность их реализации [5].

Способ провоцирования детского действия в форме дидактической сказки рекомендован исследованиями А.В. Запорожец, Л.Д. Коротковой, Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой.

*«Дидактическая сказка»* – это сказка информативного, а не развлекательного характера. Сказочная игровая ситуация позволяет ставить перед детьми дошкольного возраста проблемные задачи, направленные на развитие тех или иных способностей [6].

Идея наполнить дидактическую сказку техническим смыслом взята у создателя жанра и автора термина *«техническая сказка»*, чешского писателя с инженерным образованием, Мартина Содомаки. «Технические сказки» Мартина Содомаки – это серия познавательных книг, которые отвечают на любимый детский вопрос: «Как и из чего это сделано?».

Анализ исследований, посвященный проблемам развития способностей к техническому творчеству у детей дошкольного возраста, позволяет сделать вывод, что *дидактическая техническая сказка* обеспечивает творческий характер

---

конструктивной деятельности во взаимодействии детей и взрослых, оптимальный уровень трудности в конструировании для исполнителя изделия, устойчивую мотивацию и положительный эмоциональный настрой в ходе и по окончании выполнения деятельности.

Творческое активное совместное обучение проходит поэтапно.

Для начала необходимо выстроить систему взаимодействия ребенка с конструктором. Для этого важно дать возможность детям для самостоятельной игры яркими по цвету и разнообразными по форме деталями. Детали конструктора LEGO Duplo легко крепятся: соединил несколько деталей и получил игрушку. Следует попросить ребенка рассказать о своей игрушке. Что у него получилось? Какие он использовал кирпичики по форме, по цвету? Как их скреплял?

Подобные занятия (занимательные упражнения), прежде всего, направлены на повышение уверенности ребенка в себе, в своих собственных способностях, дают возможность научиться свободно манипулировать деталями. Только после того, как ребенок «насытился» конструктором, самостоятельно исследовал его возможности, он будет готов воспринимать задания педагога.

На следующем этапе происходит ознакомление детей с формой, цветом, названием и способами крепления деталей конструктора. Важно, что детям не даются готовые варианты, а моделируется образовательная ситуация, в рамках которой задаются вопросы, направленные на активизацию познавательной деятельности, подводя их таким способом к принятию решения.

Например, при ознакомлении детей с разнообразием оттенков и способом сцепки кирпичиков конструктора Лего используется лего-сказка «Про семь грустных гномиков» с применением способа конструирования по условиям, где задаются только условия, которым постройка должна соответствовать.

По сюжету технической сказки к детям за помощью обращаются гномики, чьи жилища пострадали в результате стихии. Просят построить для каждого из них крепкую башенку из трех лего-кирпичиков «2 x 2». Дети делятся на мини-группы: определяют, для какого гнома будут строить, отбирают детали нужного цвета и формы, выполняют постройку и представляют её.

---

На этом же этапе дети исследуют крепление кирпичиков. После того, как дети построили башни, поиграли с ними, через некоторое время стоит попросить детей построить рядом башню из обычных пластмассовых кубиков и дружно подуть на обе башни: «Почему башни из лего-кирпичиков не рассыпаются?» – «Возможно, потому что у кирпичиков есть кругляшки, кнопочки, солнышки, выпуклые дырочки, трубочки, присоски, которые скрепляют детали», – таковы варианты названий детей. Остановились на «кнопочках».

Для усвоения детьми необходимой терминологии, связанной с названием деталей, местом их расположения и для освоения механизма соединения деталей детям предлагается *комментированное конструирование по образцу* (которое предполагает озвучивание ребенком своих действий при воспроизведении уже готовой конструкции), где педагог рассказывает и показывает авторскую техническую сказку, а дети ретранслируют её.

С детьми проводятся технические игры в рамках сказочных сюжетов «Про кирпичиков-акробатов» с деталями «2 х 6». Необходимо отметить, что существует 24 способа соединения данных кирпичиков. Основные из них: кладка, перекрытие и ступенчатая кладка. Но в игре с детьми желательно предоставить им самим возможность поэкспериментировать и дать названия «акробатическим этюдам» кирпичиков, которые они будут использовать в своей конструктивной деятельности. Варианты детских решений: «узкая и широкая ступенька», «крестик», «половинка крестика», «клюшка», «половинка от ворот» и т. п.

Целесообразно сделать постройку для закрепления полученных конструктивных знаний и рассказать о ней маленькую историю. Педагоги часто сетуют на недостаток деталей. Помочь может *метод составления технической сказки по типу перестроения образов*.

Например: «Жили-были лего-детали «клювик» и «воротца». Скучно им стало быть просто лего-детальками, и превратились они в Собаку. Пошла Собака гулять к пруду и увидела там Лебедя с хвостиком синего цвета. Вдруг из пруда вынырнул Страшный бегемот. Но наш Лебедь был Смелым и Сообразительным и снова превратился в лего-детальки».

---

По ходу сказки, после каждого трансформирования легио-модели, с целью активизации речевои деятельности детям задаются уточняющие вопросы. Параллельно можно пополнять активный словарь дошкольников, развивать фонематический слух: «Какие слова начинаются на звук [с]? (собака, страшный, смелый, сообразительный). Какое одно слово начинается на звук [сь]? (синий)».

Один из завершающих этапов формирования конструктивных умений у детей старшего дошкольного возраста – это *комментированное конструирование по теме*, где ребенку предлагают общую тематику конструкций, а он сам создает конкретные постройки, прокомментировав перспективы развития модели: выбор материала и способы их выполнения.

Например, заинтересовавшись устройством самолета в рамках темы «Воздушный транспорт» и узнав, что у самолета есть кроме крыльев фюзеляж (корпус), руль высоты и руль направления, шасси и закрылки. Построив свою модель, описав её внешний вид, ребенок усваивает значение слова. Обыгрывая постройку, закрепляет полученные знания. Данная форма организации обучения способствует развитию творческого конструирования.

Вообще, исследования показывают, что если у детей дошкольного возраста появляется желание конструировать машины, механизмы или приборы, то это говорит о предпосылках развития технической одарённости [16]. А также свою роль здесь играет предрасположенность к накоплению технических знаний.

Конструктивная деятельность средствами конструктора LEGO Duplo с использованием технической сказки способствовало развитию у детей самостоятельности и активности, творческого мышления и пространственного воображения, критичности (умения оценивать конструктивные особенности моделей); формированию интереса к изобретательству; речевому развитию (активизации активного и пассивного словаря, выстраиванию монологической и диалогической речи); воспитанию толерантности друг к другу и волевых качеств (трудолюбия, ответственности, целеустремленности, терпения); росту самооценки, гордости за свой труд.

---

### *Список литературы*

1. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 167 с.
2. Венгер Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 230 с.
3. Комарова Л.Г. Конструируем: играем и учимся Lego. – М.: Педагогика, 2007. – 117 с.
4. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2010. – 114 с.
5. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2011. – 243 с.
6. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 2008. – 156 с.