## К вопросу организации легоконструирования в детском саду

В статье обоснована актуальность проблемы организации легоконструирования в дошкольной образовательной организации. Авторы определяют условия формирования конструктивных умений у детей старшего дошкольного возраста в образовательном процессе детского сада.

LEGO, конструктор, легоконструирование, дошкольник, дошкольная образовательная организация.

L.L. Lashkova, A. Dorohova, Surgut

## To the question of the LEGO-designing organization in the kindergarten

In the article was ground the topicality of the problem of the LEGO-designing organization at the preschool educational organization. The authors define the conditions of the forming of the constructive abilities of children the elder preschool age in educational process of the kindergarten.

Keywords: LEGO, the constructor, Lego-designing, preschool child, preschool educational organization.

В настоящее время наука и практика уделяют особое внимание детскому конструированию. Не случайно в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО) и образовательных программах дошкольных образовательных организаций (ДОО) эта деятельность рассматривается как одна из основных. Благодаря такой деятельности ребенок развивается умственно и эстетически, он как дизайнер творит, познавая законы гармонии и красоты. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы дошкольника, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, формирует изобретательность, самостоятельность, инициативность, стремление к поиску нового и оригинального.

Конструирование имеет уникальные возможности для индивидуализации содержания дошкольного образования [4]. Каждый ребенок может выбрать тему постройки соответствующую своим познавательным интересам, работать по собственному замыслу, придумать что-то новое.

LEGO, появившись в 50-х годах XX века в Дании, на родине Г.Х. Андерсена, произвел революцию, положил начало бурному развитию конструкторов. В отличие от предыдущих строительных наборов, данный конструктор предложил детали, которые скреплялись между собой. В результате полученные постройки были прочными и устойчивыми, что в свою очередь по достоинству оценили дети всего мира. Сегодня компанией «LEGO Group» разработаны серии конструкторов как для развлечения и досуга детей, так и обучающие конструкторы «LEGO Education» для развития умственных способностей.

Несмотря на распространенность этого вида конструктора, на широкое использование его в образовательной практике ДОО, теоретические и методические аспекты работы с LEGO в настоящий момент проработаны недостаточно, хотя отдельные проблемы применения LEGO в обучении конструкторской деятельности нашли отражение в ряде работ отечественных и зарубежных авторов.

Ученые и практики считают, что освоение конструктора LEGO и его использование должно быть процессом направляемым, а не спонтанным. Прежде всего, для эффективной организации занятий по легоконструированию нужно продумать

развивающую предметно-пространственную среду, где будут проводиться занятия с дошкольниками. В некоторых современных дошкольных образовательных организациях сегодня уже существует специальные кабинеты, которые делятся на три части. Первая часть кабинета – для педагога-организатора, где содержится методическая литература, план работы с детьми, нужный материал образовательной деятельности. Во второй части стоят стеллажи для контейнеров с конструктором LEGO, а третья часть предназначена для проведения занятий с детьми.

Сегодня не во всех образовательных организациях есть возможность оборудовать такие кабинеты. Однако есть возможность создать предметноразвивающую среду, в которой педагоги обеспечивают детей специализированным пространством и средствами, способными положительно влиять на развитие способностей к легоконструированию. Среда включает в себя организованное пространство для индивидуального и группового решения конструкторских задач; наличие конструкторов разного вида, учитывающих возрастные и гендерные особенности дошкольников; наличие технологических карт, вспомогательных материалов в виде иллюстраций, литературы, наглядных пособий для организации самостоятельного конструирования детей в режимных моментах.

В процессе игры у детей легко вырабатывается естественный интерес к проектированию и созданию различных моделей. LEGO предлагает модели из самых разных областей жизни и техники, вплоть до научно-фантастических. Так, для конструирования и программирования современных роботов, технологически очень сложных, необходимы обширные знания и специальные навыки. Однако серия конструкторов LEGO Mindsrtoms делает робототехнику лёгкой и увлекательной как для взрослых, так и для детей. Дошкольники знакомятся со способами конструирования и программирования, узнают, как делить общую задачу на более мелкие составляющие, выдвигать гипотезы и проверять их, обходиться с неожиданным результатом [3].

Методика обучения детей конструктивным умениям уточняется в зависимости от вида конструирования. В теории и практике дошкольного образования сложилось конструирования. Конструирование по образцу видов распространенный вид. При использовании разных способов предъявления образца, а характера, этот вид конструирования изменения его положительного: у детей формируются различные умения, они овладевают общими способами действий, усваивают последовательность операций, конструктивные возможности материалов.

Конструирование по заданной теме подводит ребенка к творческому воплощению поставленной задачи, но пределы ее решения ограничены темой. Детям младшего дошкольного возраста можно предлагать в качестве темы постройку мебели, оборудования участка; в средней группе — конструирование транспортных средств; детям старшей группы интересны такая тематика, как военная или строительная техника, жилища людей, музеи, театры и др. Одним из сложных видов является конструирование по собственному замыслу, в котором ребенок решает все задачи самостоятельно: ставит перед собой цель деятельности, планирует ее, подбирает необходимый материал, реализует замысел.

Большие развивающие возможности содержит конструирование по условиям, которое проводится после того, как дети научатся строить тот или иной предмет, здание. Исходя из заданных условий, ребенок самостоятельно определяет длину и высоту постройки и пр. В процессе «стройки по моделям» ребенку предлагается модель постройки (рисунок). Дошкольник сначала анализирует модель, потом подбирает те формы, которые нужны для ее воссоздания [2].

У каждого из рассмотренных видов конструирования свои достоинства, поэтому необходимо сочетать их в образовательном процессе ДОО. При организации любого

вида конструирования необходимо разумное комбинирование обучающего воздействия педагога и самостоятельности, творчества детей.

И.Е. Емельянова определяет основные этапы развития способностей ребёнка к легоконструированию: планирование предстоящей деятельности, представление хода работы по операциям, описание окончательного результата изделия; овладение элементами графической грамотности: умение кратко охарактеризовать модель, выполнить зарисовку чертежа, описать эскиз изделия, прочитать пиктограмму; самостоятельное конструирование модели (или конструирование в паре); овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с воспитателями и другими детьми; обсуждение функциональности модели, составление пиктограмм; программирование модели в персональном компьютере; самоконтроль во время конструирования и программирования; взаимопроверка детей по выполнению программирования модели в соответствии с поставленными задачами; определение назначения получившегося изделия [1].

Для развития конструктивной игровой деятельности детей необходимо создать определенные условия, обеспечить время и место для игр с конструктором LEGO. Легоконструирование требует сосредоточенности мышления и внимания. Поэтому стеллажи для игр с конструкторами следует ставить так, чтобы они не мешали детям, не отвлекали их. Следует особое внимание обращать на бережное отношение к постройкам, сооружениям, выполненным детьми. Обычно ребенок «возвращаться» к своим постройкам, вносить в них изменения. Поэтому надо воспитывать у всех детей осторожное, внимательное отношение к собственным и чужим результатам творческой деятельности; показывать ребенку постройки товарищей, учить замечать успехи других, радоваться им. Целесообразно объединять детей для совместных построек из конструктора LEGO; создавать такие ситуации, в которых ребенок, овладевший новыми конструктивными умениями, будет обучать других детей. К примеру, можно объявить конкурс на сооружение железнодорожного вокзала г. Сургут, в котором будут участвовать две-три подгруппы по пять-шесть детей в каждой.

В современном образовательном процессе ДОО воспитатели все чаще предлагают задания, которые включают детей в самостоятельный творческий исследовательский поиск, что особенно важно в мире, идущем по пути научнотехнического прогресса. Конструктивная деятельность интересна дошкольникам, так как дает возможность не просто сделать открытие, а придумать и создать что-то новое, оригинальное. Дошкольники учатся конструировать «шаг за шагом», такое обучение позволяет продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание познавать новое, решать сложные задачи.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Абрамовских, Н.В. Педагогические технологии в дошкольном образовании: понятие и сущность [Электронный ресурс] / Н.В. Абрамовских // Концепт. 2015. Спецвып. № 17. Режим доступа : http://e-koncept.ru/2015/75230.htm.
- 2. Емельянова, И.Е. Легоконструирование как средство развития одаренности детей дошкольного возраста [Текст] / И.Е. Емельянова // Начальная школа плюс до и после. − 2012. − № 2. − С. 78-81.
- 3. Зырянова, С.М. Педагогическая технология формирования представлений о художественном образе у детей 6-7 лет [Электронный ресурс] / С.М. Зырянова // Концепт. -2015. Спецвып. № 17. Режим доступа : http://e-koncept.ru/2015/75232.htm.
- 4. Каратаева, Н.А. Индивидуальный подход в обучении дошкольников: проблемы и перспективы [Текст] / Н.А. Каратаева // Детский сад: теория и практика. − 2015. − № 2. − С. 6-16.
- 5. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика : учеб. для сред. проф. образования [Текст] / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. М. : Академия, 2012. 414 с.

6. Максаева, Ю.А. Легоконструирование как фактор развития одаренности [Текст] / Ю.А. Максаева // Начальная школа плюс до и после. -2012.-N 9. - C. 66-69.