

Аннотация на программу «Лего в детском саду»

Житнякова Н.Ю.,

канд. пед. наук, член-корр. Международной академии наук педагогического образования, руководитель СП «Дошкольное образование» АНО «Школа “Президент”», Москва

Лего — один из самых востребованных в мире современных конструкторов, органично сочетающих в себе игру и конструирование.

Лего (Leg Godt — «играй хорошо») — серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов. Наборы Лего выпускает группа компаний «LEGO Group», головной офис которой находится в Дании. Главный девиз компании — невозможно играть, не получая знаний, как и невозможно учиться без игры.

LEGO Education (образовательные решения Лего) — подразделение, успешно разрабатывающее уже в течение 30 лет наборы на базе деталей конструктора Лего, а также специальные образовательные методики и программное обеспечение для профессионального педагогического применения в образовательных организациях, в том числе и дошкольных. Наборы предназначены для детей от 1,5 до 16 лет. Серия LEGO Education направлена на использование в образовательном процессе школ и детских садов. Она удовлетворяет самым строгим требованиям в отношении образовательного потенциала, эстетики, гигиеничности, прочности, долговечности. В разных странах мира его используют для изучения широкого спектра школьных предметов: от математики и родного языка до физики и робототехники. Игровые наборы одновременно выполняют несколько задач: усиливают мотивацию к учебе, повышают техническую грамотность, обеспечивают реализацию планирующей функции любой деятельности.

Серия **LEGO Education** для дошкольников делится на четыре блока: «Простые механизмы», «Ранняя математика и английские буквы», «Творческое конструирование», «Время играть». Каждый блок содержит наборы для разновозрастных детей. При этом для каждого возраста разработаны максимально удобные по размеру детали. Наборы для малышей состоят из крупных элементов DUPLO, а старшие дошкольники работают с деталями стандартного размера, которые, кроме основных задач, способствуют в том числе и развитию мелкой моторики, концентрации внимания и памяти.

Наборы серии **LEGO Education**, кроме традиционных кирпичиков и строительных плит, играющих роль основания для конструкции, включают в себя тематические декорации, миниатюрные фигурки людей, животных, растений и другие атрибуты для полноценной игры. Это дает детям возможность с максимальной правдоподобностью воспроизводить самые

разные объекты: дома, замки, больницы, фермы, железную дорогу, пожарную часть, зоопарк. Юные конструкторы вместе со взрослыми разыгрывают интересные сюжеты как сказочные, так и вполне жизненные.

Парциальная программа «ЛЕГО в детском саду» направлена на интеллектуальное и творческое развитие дошкольников на основании образовательных решений LEGO Education (авт.: В.А. Маркова, канд. пед. наук, директор ОП ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ» в г. Краснодаре и Н.Ю. Житнякова, канд. пед. наук). Программа «ЛЕГО в детском саду» (далее — Программа) может быть реализована в дошкольной образовательной организации в трех моделях.

Первая модель может быть включена в обязательную часть основной образовательной программы. В данном случае содержание детской деятельности с использованием конструкторов *LEGO Education* должно быть связано с приоритетной или актуальной на текущий момент темой примерной основной образовательной программы. Педагоги принимают решение: либо заменить часть деятельности по конструированию на занятия с конструктором LEGO Education, либо вынести работу с конструкторами в свободную самостоятельную деятельность детей. Таким образом, допускается, что педагоги могут сами варьировать содержание Программы, определять объем и время ее реализации в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями развития, возможностями здоровья, склонностями и интересами воспитанников.

Если детском саду есть группы компенсирующей направленности, Программа может использоваться фрагментарно и отходить от заложенного авторами алгоритма. Например, целесообразно сочетать содержание деятельности с конструкторами Лего с лексическими темами, которые в настоящий момент изучают дети.

Вторая модель — включение Программы в часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

ФГОС ДО допускает, что часть Программы, формируемая участниками образовательных отношений, может быть представлена в виде ссылок на соответствующую методическую литературу, позволяющую ознакомиться с содержанием выбранных парциальных программ, методик, форм организации образовательной работы. Данная часть должна учитывать образовательные потребности, интересы и мотивы детей, членов их семей и педагогов и, в частности, может быть ориентирована на выбор тех парциальных образовательных программ и форм организации работы с детьми, которые в наибольшей степени соответствуют их потребностям и интересам, а также возможностям педагогического коллектива.

Приоритетно программа «ЛЕГО в детском саду» рассчитана именно на данную модель реализации, хотя и здесь педагоги имеют право сделать

содержательные перестановки, отвечающие потребностям момента по событийному принципу.

Третья модель — дополнительная образовательная услуга за рамками основной образовательной программы дошкольного образования.

Таким образом, распределение содержания Программы может варьироваться по срокам и зависеть от условий, в которых организована образовательная деятельность или от модели, в которой содержание программы будет реализовано.

«*ЛЕГО* в детском саду» рассчитана на две возрастные категории: 3—5 лет (младший дошкольный возраст) и 5—7 лет (старший дошкольный возраст). Почему именно эти два возрастных периода? Прежде всего это разделение позволяет увидеть индивидуальную перспективу развития каждого ребенка, определить примерные хронологические возрастные границы, в которых можно выделить иерархию видов деятельности и основные психологические достижения (развитие психики ребенка, его сознания и личности).

В перспективном плане Программы материал распределяется ежемесячно, предлагая в рамках одного месяца 1—2 базовых набора и к ним несколько тем для игр и конструирования. Педагог может осуществлять содержательные перестановки с учетом важных событий в близком окружении ребенка: семьи, группы, детского сада, города, поселка. Так, например, в сентябре — октябре во многих городах, селах и поселках отмечают День города, и поэтому целесообразно тему работы с конструкторами Лего (Город *DUPLO*, Городские жители *DUPLO*) увязать с этим событием. В ноябре в нашей стране отмечают День матери, поэтому можно предложить детям набор «Дочки-матери», «Моя первая история». Наборы «Космос» и «Аэропорт» уместно предложить детям в апреле с учетом даты известного праздника.

Первое ознакомление как малышей, так и пятилетних детей с наборами *LEGO Education* в сентябре не предполагает определенной заданной темы и направлено на свободное экспериментирование с деталями конструкторов. В 3 года они осваивают наборы *LEGO DUPLO*, а в 5 лет наборы *LEGO System*. Дети, которые не знакомы с *LEGO*, должны сами сделать для себя открытие, как скреплять детали между собой. Но такое распределение не предполагает жесткого следования перспективному плану.

Может возникнуть вопрос: не противоречит ли это стандарту дошкольного образования? Обратимся к документам и увидим там ответ.

«Конкретное содержание указанных образовательных областей зависит от возрастных и индивидуальных особенностей детей, определяется целями и задачами Программы и может реализовываться в различных видах деятельности... (п. 2.7 ФГОС ДО) [2].

Комментарии к разделу II пункта 2.7 ФГОС ДО: «Педагоги, работающие по программам, ориентированным на ребенка, обычно формируют содержание по ходу образовательной деятельности, решая задачи развития детей в зависимости от сложившейся образовательной ситуации, опираясь на интересы отдельного ребенка / группы детей. Это означает, что конкретное содержание образовательной программы выполняет роль средства развития, подбирается по мере постановки и решения развивающих задач и не всегда может быть задано заранее» [1].

В работе с детьми 3—5 лет акцент сделан на развитие интеллектуальной компетентности и воссоздающего воображения. Для детей 5—7 лет содержание Программы реализуется в проектной деятельности и построено по принципу от простого к сложному, приоритет отдается поисковым методам: конструированию по замыслу, условиям, схемам и чертежам. Перспективное планирование представлено в Программе по возрастам и включает название набора, примерную тематику занятий и ожидаемый результат.

В Программе перечни наборов *LEGO Education* разделены на два блока — способствующие возникновению ролевых игр, включающие элементы конструирования («игра + конструирование») и наборы для конструирования как деятельности, в которой используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого конструирования («конструирование + игра»).

Преимущественно содержание программы для детей 3—5 лет составляет ролевая игра, в которую включаются элементы конструирования.

Остановимся на том, какие образовательные задачи мы можем решать в процессе организации разных видов деятельности детей 3—5 лет с наборами LEGO Education «игра + конструирование»:

- развивать игровой сюжет в соответствии с темой набора;
- помогать в освоении принципа соединения деталей для создания игровых атрибутов;
- создавать условия для приобретения навыков совместной ролевой игры и готовности к совместной конструкторской деятельности для обыгрывания сюжета;
- способствовать освоению норм общения со взрослыми и сверстниками;
- формировать сенсорные эталоны;
- элементарные математические представления (количество и счет, соотношение целого и части, числа и цифры, соответствие размеров, геометрические тела и плоские фигуры, временные последовательности);

- первичные представления об окружающем мире, взаимосвязях и взаимозависимостях предметов и явлений;
- помогать в освоении соотношения трехмерных конструкций с их графическим изображением;
- развивать диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас в рамках лексической темы, способствовать освоению грамматических норм речи.

Образовательные задачи, решаемые в процессе организации разных видов деятельности детей 3—5 лет с наборами LEGO Education «конструирование + игра»:

- создавать условия для ознакомления с принципами строительства из кубиков LEGO DUPLO;
- помогать овладению способами крепления деталей, монтажа несложных конструкций;
- способствовать сенсорному развитию;
- развивать пространственное мышление, представления о двух- и трехмерных объектах;
- создавать условия для овладения способами агглютинации («склеивания»), схематизации в процессе конструирования;
- развивать интерес к причинно-следственным связям;
- овладевать умением изменять / преобразовывать конструкцию в зависимости от условий;
- стимулировать сооружение сопутствующих построек, элементов, атрибутов;
- помогать овладению способами построения замысла, элементарного планирования деятельности;
- развивать воссоздающее (умение создать образ по его описанию) воображение и начала творческого воображения.

Таким образом, в младшем дошкольном возрасте важно показать, как пользоваться деталями конструктора, научить возможным способам соединения деталей, чтобы у детей сложился первоначальный опыт конструирования. Наглядное восприятие действий педагога, показ правильных действий, способов обращения с деталями и доведение конструктивной задачи до детей через игровое содержание находит у них отклик и быстро продвигает в овладении техникой стройки. При этом наиболее эффективными приемами педагогического руководства детей младшего дошкольного возраста являются также продумывание тематики и совместная игра педагога с детьми, игры младших с более старшими детьми,

внесение дополнительных игрушек для развития сюжета, разнообразное использование одной и той же игрушки.

В помощь педагогу предлагаются рабочие тетради. Для детей 3—4 лет: «Мастерская Лего», «Дружная семья», «Мир животных», «Построим каждому свой дом», «Спешат по дорогам машины, машины». Для детей 4—5 лет: «Мастерская Лего», «Большая прогулка», «Город».

Если перспективное планирование для детей 3—5 лет предполагает дифференциацию на 3—4 года и 4—5 лет, то для старших дошкольников такого разделения нет. Педагог сам определяет, какое содержание предложить детям, как организовать работу в малых группах с учетом индивидуальных особенностей, а не универсальных возрастных критериев. Тем не менее, условное разделение на приоритетный вид деятельности остается: ролевая игра, в которую включаются элементы конструирования и конструирование как деятельность, где используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого конструирования.

В старшем дошкольном возрасте приоритет отдается конструированию по замыслу, условиям, схемам и чертежам. Результаты практического освоения программы в экспериментальных детских садах показали, что создание конструкции по схеме, рисунку или чертежу не менее интересно детям, чем работа по замыслу, и часто ставит ребенка в ситуацию поиска при воссоздании конструкции.

Программа предполагает организацию проектной деятельности. Образовательный проект рассматривается как метод реализации целей и задач программы, в основе которого лежит переход от авторитарного руководства к равноправному взаимодействию педагога и воспитанников. Роль педагога приобретает качественно новую направленность: от указания «делай, как я» к позиции, которая призвана инициировать, развивать, сопровождать и помогать каждому ребенку самостоятельно формировать его способы деятельности.

Проектная деятельность имеет цель, процесс и результат. На этапе определения цели (очевидно, что она напрямую зависит от тематики набора Лего, определяющего сюжетную линию) важно, чтобы дети научились совмещать общую и локальные цели. Например, приняв предложение педагога написать книгу рассказов о группе (общая цель), каждый ребенок определяет локальную цель — создание своей первой истории с помощью одноименного конструктора Лего.

В старшем дошкольном возрасте процесс педагогического руководства может быть направлен на развитие у детей устойчивости внимания, умения представить замысел, условия его реализации, развивать точность восприятия, зрительный анализ, чувство пропорции и симметрии, художественный вкус.

Если в основе деятельности детей 5—7 лет с наборами LEGO Education лежит ролевая игра, в которую включаются элементы конструирования («игра + конструирование»), решаются следующие образовательные задачи:

- создавать условия для овладения умением придумывать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез;
- учить свободно владеть родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетической системой, элементарными представлениями о семантической структуре);
- развивать умения проявлять осведомленность в разных сферах жизни;
- способствовать развитию игровой деятельности, в процессе которой необходимо договариваться, учитывать мнения партнеров и считаться с ними, в прогностическом варианте и реальном времени продумывать сюжет.

Если в основе деятельности детей 5—7 лет с наборами LEGO Education лежит конструирование как деятельность, в которой используются игрушки, элементы игры («конструирование + игра»), решаются следующие задачи:

- развивать способности к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей;
- создавать условия для свободного экспериментирования с деталями конструктора, оригинальные конструкции и модели;
- стимулировать речевое планирование и комментирование процесса и результата собственной деятельности;
- способствовать умению сериации, классификации предметов по одному или нескольким признакам;
- учить акцентировать, схематизировать, типизировать;
- проявлять осведомленность в разных сферах жизни;
- помогать овладению универсальными знаковыми системами (символами);
- развивать социально-коммуникативные навыки (не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместное их усовершенствование и преобразование для последующей игры).

В помощь педагогу предлагаются рабочие тетради для детей 5—7 лет в двух частях.

Необходимое условие для реализации Программы — наличие помещения, позволяющего организовывать конструктивную деятельность. При отсутствии в ДОО отдельного помещения могут использоваться групповая

комната, музыкальный или спортивный зал, рекреация и др. Выбор места зависит от цели занятия. Мы рекомендуем предусмотреть стеллажи для хранения деталей конструктора *LEGO Education* в специальных сортировочных ящиках; место для конструкций, работа над которыми еще не завершена; место для выставки готовых конструкций; место хранения методического комплекта (программа, рабочие тетради) и дополнительных материалов (схем, таблиц, иллюстраций, альбомов с фотографиями детских лего-конструкций и проектов).

Главный принцип программы *LEGO* в детском саду: ребенок всегда находится в ситуации выбора. Он сам может выбирать тему, способы постройки, сюжет для обыгрывания, способ фиксации результата своей деятельности. В процессе работы он может менять замысел, использовать детали из другого набора *LEGO Education*. Но самое главное, он несет ответственность за полученный результат. Такой подход к организации деятельности с конструкторами *LEGO Education* способствует формированию у ребенка целенаправленности, уверенности в себе и своих силах, самоидентификации в творческой деятельности.