

Использование конструкторов «LEGO» в образовательном пространстве ДОУ

*Зацаринская С.Н.,
старший воспитатель*

Внедрение ФГОС в практику дошкольного образования предполагает использование в работе воспитателя новых технологий, одна из них «лего – технология». «LEGO», в переводе с латыни, означает «Я учусь» или «Я складываю».

Лего-конструирование — вид продуктивной деятельности, основанный на творческом моделировании с использованием широкого диапазона универсальных Лего-элементов. Использование Лего-конструкторов помогает реализовать образовательные задачи, поскольку в процессе увлекательной творческой и познавательной игры создаются благоприятные условия, стимулирующие всестороннее развитие дошкольника в соответствии с требованиями ФГОС.

Лего-технология является ярким примером интеграции всех образовательных областей, как в организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей, способствуя развитию:

- математических способностей — ребёнок отбирает, отсчитывает необходимые по размеру, цвету, конфигурации детали.

- речевых и коммуникативных навыков — ребёнок пополняет словарь новыми словами, в процессе конструирования общается со взрослыми, задаёт конкретные вопросы о различных предметах, уточняет их свойства.

- повышает эффективность усвоения материала детьми, имеющими особенности развития — оказывает благотворное воздействие на развитие ребёнка в целом (развивается мелкая моторика, память, внимание, логическое и пространственное мышление, творческие способности и т. д.).

- совместная игра с другими детьми и со взрослыми помогает малышу стать более организованным, дисциплинированным, целеустремлённым, эмоционально стабильным и работоспособным.

Задачи Лего-методики

Младший дошкольный возраст (3–4 года): учить различать и правильно называть детали Лего-конструктора «Дупло» (кирпичик, клювик, мостик, основа машины, полукруг, овал и т. д.); знакомить с элементарными умственными операциями анализа построек по таким параметрам: форма, величина, цвет деталей, учить сравнивать предметы; создавать простейшую конструкцию по образцу и оговорённым условиям, например, забор для фермы, гараж для машинки; пополнять словарь новыми словосочетаниями: длинная (короткая), широкая (узкая) дорожка синего цвета; развивать мелкую моторику и зрительную координацию в процессе крепления деталей конструктора;

Средний дошкольный возраст (4–5 лет): формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого; учить конструированию с

использованием Лего-карточек; запоминать и свободно использовать в речи названия Лего-деталей.

Старшая и подготовительная группы: стимулировать детское техническое творчество; обучать моделированию по чертежу и собственному замыслу; формировать умение самостоятельно решать технические задачи; познакомить с основами компьютерного моделирования.

Базовые идеи Лего-технологии

- от простого к сложному;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей;
- созидательность и результативность;
- развитие творческих способностей;
- комплексный подход, который предусматривает синтез обучающей, игровой, развивающей деятельности.

Особенности практического использования с учётом возраста детей

Так конструкторы-Лего для детей детского сада делятся на 4 основные блока: «Время играть», «Творческое конструирование», «Ранняя математика и английские буквы (АВС)», «Простые механизмы», которые максимально отвечают возможностям и требованиям развития детей дошкольного возраста.

Для каждой возрастной группы специально разработаны удобные по размеру детали: крупные (DUPLO)-для малышей, от 1,5 до 5 лет(с крупными элементами и простыми соединениями деталей); мелкие (SUSTEM)-для детей постарше, от 5 лет, что постепенно совершенствует развитие мелкой моторики, концентрации внимания и памяти ребёнка. С детьми 4–5 лет конструирование усложняется, используются элементы среднего размера, применяются более сложные варианты соединения деталей. В средней группе используются цветные фото и картинки с изображениями моделей, по которым дети должны выполнить постройку. Созидательная деятельность осуществляется по теме, образцу, замыслу и простейшим условиям.

В 6–7 лет для технического творчества предлагаются разнообразные виды Лего-конструкторов, от крупных с простыми соединениями элементов до самых миниатюрных со сложной техникой исполнения. Наборы конструктора Лего для детей более старшего возраста дают ребёнку возможность получить первые представления о технике и науке. Конструкторы содержат в себе детали: оси, болты, колёса, балки, рычаги и шестерёнки, что позволяет ребёнку собирать технику различной тематики и уровня сложности: домик, вертолёт, машину, ракету, подъёмный кран и т.д., поближе познакомиться с принципами работы основных механизмов.

В работе со старшими дошкольниками можно использовать задания в виде графических схем, усложнённые модели будущих построек, работу по замыслу, условиям, разнообразные тематические задания.

Приёмы работы с детьми по конструированию

Вступительная беседа, с помощью которой педагог привлекает внимание детей. Проблемная ситуация, которая заинтересует, активизирует мышление и вовлечёт детей в активную конструктивную деятельность.

Сюжетно-ролевая игра. Как правило, Лего-конструирование переходит в игровую деятельность: дети используют построенные ими модели железнодорожных станций, кораблей, машин и т. д. в ролевых играх, а также играх-театрализациях, когда ребята сначала строят декорации, создают сказочных персонажей из конструктора

Дидактическая игра. Пример упражнений, направленных на усвоение сенсорных и пространственных понятий с помощью Лего-технологии: «Найди деталь, как у меня»; «Построй с закрытыми глазами»; «Найди такую же постройку, как на карточке»; «Разложи по цвету»; «Собери фигурку по памяти» (из 4–6 деталей).

Задание по образцу, сопровождаемое показом и пояснениями педагога.

Конструирование с использованием технологических карт и инструкций.

Творческое конструирование по замыслу или по нарисованной модели. Такие занятия практикуются в работе со старшими дошкольниками, которые уже освоили основные приёмы, и им можно предложить работу по картинкам, фотографиям с изображением объекта на любимую тему.

Способы конструирования

- по образцу;
- по модели;
- по условиям;
- по карточкам-схемам;
- по свободному замыслу;
- тематическое конструирование.

Виды занятий по Лего-конструированию

Ознакомительное — педагог проводит теоретическое знакомство дошкольников с новыми Лего-детальками и приёмами конструирования в зависимости от комплектации набора.

Занятие по схеме — изучение основ моделирования по схематическому пошаговому алгоритму. Сначала ребята создают простейшие конструкции лодок, мостов, самолётов, машинок, человечков по образцу, а затем начинают изобретать собственные модели.

Занятие по памяти — помогает закрепить и усовершенствовать полученные базовые умения и навыки, предоставляет возможность тренировать зрительную память.

Тематическое — конструирование по определённой тематике, стимулирующее развитие творческого воображения. Примеры тем: «Многоэтажный дом», «Пожарная машина», «Мостик через речку», «Мебель для куклы», «Человек», «Кораблик», «Лего-мозаика».

Занятие в рамках темы проекта — коллективная свободная творческая деятельность поискового характера. Каждый ребёнок участвует в

планировании будущей постройки, отвечает за свой участок выполняемой работы (мостик, светофор, машинка и т. д.), имеет возможность высказывать своё мнение о содержании и целях данного проекта.

Классификация ЛЕГО-конструктора

По возрастным категориям.

Для малышей в возрасте от 1 года до 3 лет идеальным конструктором будет Лего сери Дупло. Помимо деталей для строительства простых домиков или конструирования машинок, такие тематические наборы содержат крупные цельные фигурки известных героев или животных.

Для детей 3-6 лет конструкторы Лего серии Даста представлены в самом большом ассортименте – от одиночных комплектов для конструирования транспортных средств и сооружений домов до тематических наборов – специальная техника (пожарные, полицейские машины, машины для уборки улиц, автоподъемники и др.).

Конструкторы для детей старше 6-7 лет чаще всего отличаются количеством деталей и сложностью сборки.

По гендерному признаку.

Разнообразие наборов Лего определяет «стиль» игры, что позволяет сделать её интересной, как для мальчиков, так и для девочек. Таким образом, в наборы для девочек чаще входят конструкторы для сборки животных, домов, магазинов, салонов, а также тематические наборы о принцессах, куклах, других сказочных и придуманных героях, а для мальчиков предпочтительнее машины, самолеты, роботы.

По тематике.

Большинство наборов Лего посвящено определенной тематике: на пример транспортной, для собирания дорог и машин, а также строительной, о растениях, о животных.

Кроме того, существуют как тематические наборы, так и базовые – для расширения ассортимента деталей конструктора.

Лего — это не просто забавная игрушка, это прекрасный инструмент, способствующий обогащению внутреннего мира ребёнка, раскрытию его личностных особенностей, проявлению творческого потенциала и реализации возможностей.