



LEGO education

Конструкторы LEGO как полифункциональное и трансформируемое средство образовательной среды группы

Методическое сопровождение

От объектов до фотографии, от фотографии до символов, от символов до идей – таков путь вверх по лестнице знаний.
Фридрих Фрёбель

Основатель системы общественного дошкольного воспитания немецкий педагог Фридрих Фрёбель полагал, что в отличие от школы в детском саду детей следует не учить, а воспитывать и развивать, вовлекая в разнообразную и насыщенную игровую деятельность. Именно в игре можно одновременно развивать тело ребенка, упражнять его внешние чувства, знакомить с окружающими людьми, миром природы, общественной жизнью, готовить к школе.

Готовность ребенка к школьному обучению, согласно мнению большинства отечественных и зарубежных психологов, в значительной мере зависит от уровня сформированности у него сенсорных процессов, т.е. от того, насколько полно и точно воспринимает ребенок окружающий мир. Важнейшими процессами при этом являются: достаточная тонкость и точность восприятия сенсорной информации, высокая сенсорная координация и двигательная умелость, способность устанавливать связи меж-



г. ГЛУШКОВА, старший воспитатель,
М. МАЛТЫЗОВА, Т. ЧИЖОВА, воспитатели, дошкольное отделение, ГБОУ – лицей № 1598, Москва

ду основными признаками и явлениями внешних событий, достаточное развитие мелкой моторики рук, фонематического слуха и т.д.

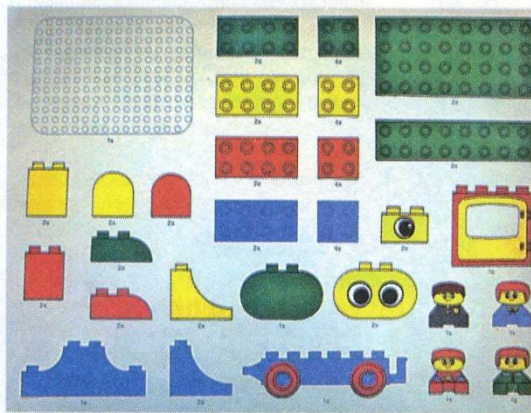
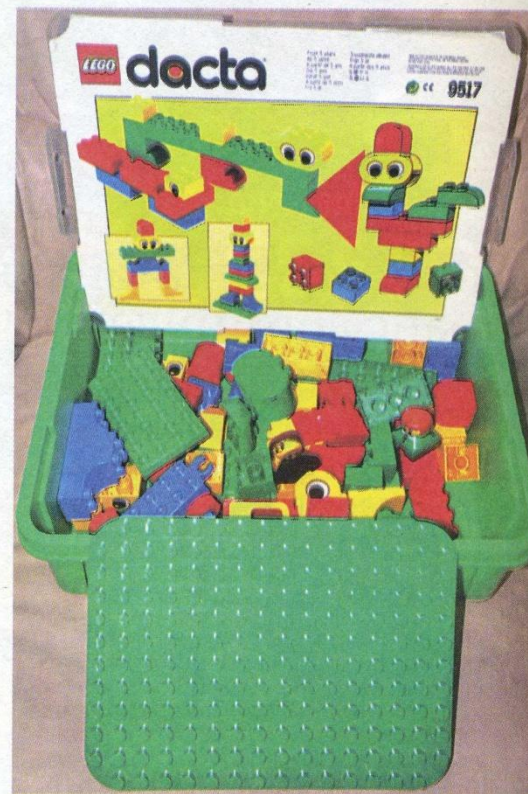
Ядро педагогической системы, предложенной Фрелем, позволяющей пробудить «чувственный мир ребенка» и подготовить его к школьному обучению, составляло использование игр со специально разработанными «дарами» – игровыми предметами: деревянными шарами, кубиками, брусками, призмами, конусами. По мысли ученого, эти предметы должны были знакомить малыша со свойствами геометрических тел, вырабатывать пространственное воображение и умение соединять части в целое, давать первоначальные навыки конструирования. То есть все то, что позволяло обеспечить достаточный уровень развития его сенсорных процессов.

Со временем идеи, заложенные выдающимся педагогом, трансформировались и приобрели новое звучание благодаря появлению серии удивительных конструкторов датской фирмы LEGO. Это поразительно яркий, безопасный, трансформируемый и полифункциональный материал, представляет колысальный простор для познавательно-исследователь-

ской, социально-коммуникативной и игровой деятельности дошкольников.

Базовый набор LEGO, способный увлечь и объединить детей в возрасте от 3 до 7 лет, представлен компанией-производителем «Основным набором LEGO-DACTA» № 9517. В нашей дошкольной образовательной организации он успешно используется при организации взаимодействия с детьми уже более 15 лет. Изначально данный комплект был рекомендован разработчиками к использованию в практике работы с детьми старше 5 лет, но наш опыт свидетельствует о возможности и целесообразности его применения и при взаимодействии с детьми младшего дошкольного возраста. В комплект входят: белая плата-основание, фигурные детали четырех основных цветов, элементы с нарисованными глазами, платформа с колесами и дверью, четыре человечка в одежде разных цветов. Целесообразная продуманность комплектации набора обеспечивает взрослым большое разнообразие содержания, которое можно реализовать, имея в группе такие базовые комплекты.

Приведем небольшую подборку игровых упражнений для детей 3–7 лет, способствующих реализации различных образовательных обла-



стей ФГОС дошкольного образования. Эти упражнения мы используем в своей педагогической деятельности. Обращаем внимание коллег на то, что конструктор LEGO является полифункциональным оборудованием, применение одних и тех же игровых упражнений способствует полисенсорному развитию детей, поэтому предлагаемая классификация заданий по образовательным областям достаточно условна.

Познавательное развитие

«Чудесный мешочек» («Найди такой же!», «Найди и назови!»)

Цель. Развивать зрительное и слуховое внимание, зрительную и тактильную память; познакомить с



Фото 1. «Найди такой же!»



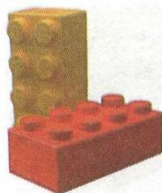
Фото 2. «Назови цвет!»

понятиями «элемент», «деталь»; формировать умение различать геометрические фигуры, действовать по заданному образцу и словесной инструкции.

Материал. Прозрачный или непрозрачный тканевый мешочек. Прямоугольные, квадратные и закругленные детали основного набора LEGO.

Ход игрового упражнения

Одновременно могут участвовать от 1 до 10 и более игроков. Взрослый размещает в мешочке несколько деталей конструктора. Предлагает детям по очереди или одновременно выполнять различ-



ные варианты практических заданий. Выигрывает участник (участники), первым выполнивший задание взрослого без ошибок.

Вариант 1 (для детей 3–4 лет). Взрослый показывает участникам игры деталь, которую необходимо найти в мешочке. Они выполняют задание с прозрачным мешочком (индивидуально или фронтально малой подгруппой).

Вариант 2 (для детей 3–5 лет). Педагог только называет деталь, которую следует найти: *красный квадратный элемент*. Дети выполняют задание с прозрачным мешочком (индивидуально или фронтально малой подгруппой).

Вариант 3 (для детей 3–5 лет). Взрослый показывает или называет участникам игры деталь, которую необходимо найти в непрозрачном мешочке, и предлагает на ощупь найти ее и показать другим участникам. Цвет деталей не учитывается (фото 1).

Вариант 4 (для детей 3–5 лет). Педагог предлагает участникам игры на ощупь определить деталь, которая лежит в мешочке, найти такую же по форме в наборе и показать другим участникам. Цвет деталей не учитывается.

Вариант 5 «Назови цвет» (для детей 3–4 лет). Взрослый предлагает по очереди доставать по одной детали конструктора из мешочка, определять и называть ее цвет. Если ребенку не удастся сразу определить цвет детали, остальные дети помогают ему. В ходе игрового упражнения можно предложить детям найти предметы такого же цвета в окружающей обстановке (фото 2).

Вариант 6 (для детей 5–7 лет). Педагог предлагает участникам игры на ощупь определить, из каких деталей составлена фигура, которая лежит в мешочке, и, не разбирая ее, найти такие же по форме детали в наборе, показать другим участникам. Цвет деталей не учитывается.

Вариант 7 (для детей 6–7 лет). Играют парами. Педагог предлагает первому участнику игры на ощупь определить, из каких деталей составлена фигура, которая лежит в мешочке, не разбирая ее. Первый игрок объясняет словами своему напарнику, какие детали по форме надо найти, чтобы воспроизвести загаданную постройку. Второй игрок делает постройку и показывает другим участникам. Цвет деталей не учитывается. Выигрывает пара, первой выполнившая задание правильно.

«Найди пару!»

Цель. Способствовать развитию зрительного и слухового восприятия; конкретизировать представления о цвете и форме предметов; продолжать формировать умение действовать по заданному образцу.

Материал. Детали основного набора LEGO: пластины красного, синего и зеленого цвета; фигурки человечков в одежде аналогичных цветов или квадратные детали такого же цвета.

Ход игрового упражнения

Одновременно могут участвовать от 1 до 5 и более игроков. Взрослый предлагает участникам одновременно выполнять задания. Выигрывает участник (участники), первым выполнивший задание взрослого без ошибок.

Вариант 1 (для детей 3–4 лет). Взрослый размещает на цветной панели основного набора LEGO квадратную деталь или человечка такого же цвета. Предлагает разместить оставшихся человечков (детали) на подходящие панели. Взрослый проверяет правильность выполнения задания, исправляет ошибки, уточняет знания детьми названий основных цветов.

Вариант 2 (для детей 3–5 лет). Педагог только называет цвет детали или одежды человечков, ко-



торых следует разместить на панелях другого цвета.

«Запомни и повтори ряд!»

Цель. Развивать наблюдательность, зрительную память; познакомить с понятиями «чередование элементов», «симметрия»; формировать умение действовать по заданному образцу.

Материал. Детали основного набора LEGO: пластина белого цвета; прямоугольные и квадратные детали разных цветов.

Ход игрового упражнения

Играть можно с детьми индивидуально, подгруппами или фронтально со всей группой воспитанников. Взрослый на своей пластине демонстрирует в зависимости от возраста и индивидуального уровня развития детей образцы узоров для повторения. В предъявляемых образцах соблюдается определенная закономерность: чередуются детали, узор симметрично повторяется; увеличивается количество вертикально расположенных элементов (башенки) и т.п. Количество деталей в образце увеличивается с возрастом участников от трех–четырех (вторая младшая группа) до девяти–двенадцати (подготовительная к школе группа). Педагог обращает внимание на то, что для лучшего запоминания образца надо понять закономерность, с которой размещаются детали. Участники в течение нескольких секунд рассматривают образец и затем по памяти повторяют его на своих панелях. Выигрывает игрок, первым правильно справившийся с заданием.

«Что изменилось?» или «Чего не стало?» (3–7 лет)

Цель. Развивать зрительное внимание, ориентировку в пространстве; продолжать формировать

представления о цвете и форме предметов; способность обозначать свои действия словами.

Материал. Детали основного набора LEGO: пластина белого цвета; прямоугольные и квадратные детали разных цветов; цветные человечки или фигурки, построенные из деталей.

Ход игрового упражнения

Играть можно с детьми индивидуально, подгруппами или фронтально со всей группой воспитанников. Взрослый на своей пластине демонстрирует в зависимости от возраста и индивидуального уровня развития детей фигурки для запоминания, состоящие из трех–четырех, а в дальнейшем и из семи–девяти элементов в течение 30 сек. Затем закрывает модель и меняет в ней расположение одной–двух деталей или заменяет одну–две детали на другие. После чего повторно демонстрирует фигурки и просит рассказать, что изменилось на образце. Выигрывает участник (участники), первым выполнивший задание взрослого без ошибок.

Социально-коммуникативное развитие

«Светофор» (3–5 лет)

Цель. Продолжать знакомить с правилами безопасного перехода через проезжую часть; развивать пространственную ориентировку, цветовосприятие.

Материал. Квадратные детали основного набора LEGO красного, желтого и зеленого цвета; длинная пластина зеленого цвета; фигурки человечков и автомобилей для обыгрывания.

Ход игрового упражнения

В игре одновременно могут участвовать от 1 до 5 и более игроков. Взрослый предлагает участникам одновременно выполнять задания.



Выигрывает участник (участники), первым выполнивший задание взрослого без ошибок.

Вариант (для детей 3–4 лет). Взрослый разыгрывает на столе ситуацию: «Улица города». Предлагает детям помочь пешеходам безопасно перейти дорогу. Выслушав ответы, предлагает сделать светофор из деталей конструктора. По мере выполнения задания конкретизирует, какого цвета верхний сигнал светофора, какого – средний, какого – нижний. В ходе обыгрывания поделок дети прикрепляют на панель подходящие сигналы и руководят изменением игровой ситуации на своих «улицах города».

Взрослый проверяет правильность выполнения задания, исправляет ошибки, уточняет знания детьми названий основных цветов.

В дальнейшем дети по образцам (предметным или графическим) могут построить из деталей основного набора модель автомобиля, дополнить его фигуркой водителя и разыграть сюжетные коллизии совместно со взрослым, со сверстниками и самостоятельно.

«На дороге» (5–7 лет)

Цель. Закреплять представления о правилах дорожного движения; побуждать создавать тематические постройки и обыгрывать их в совместной деятельности со взрослыми и сверстниками; способствовать пониманию конструктивных особенностей построек (устойчивая, неустойчивая, опасная и т.п.).

Материал. Макет проезжей части из деталей из основного набора LEGO, дополненный светофором и пешеходным переходом, машины и человечки из других тематических наборов конструктора LEGO.

Ход игрового упражнения

Взрослый вносит в группу макет проезжей части улицы и домов, на-

ходящихся на ней. Предлагает обыграть проблемную ситуацию «Как Саше с мамой безопасно дойти до детского сада». Дети распределяют между собой следующие роли: водителей машин, пешеходов, регулировщика, который переключает сигналы светофора. В ходе упражнения регулировщик меняет фишки-сигналы на макете светофора, а участники движения должны вовремя отреагировать на «переключившийся» сигнал. Через некоторое время участники меняются ролями. В заключение взрослый подводит итоги: все ли участники игры выполняли правила безопасного поведения на улицах и дорогах? кто и почему их нарушил? каковы были последствия нарушения правил? (фото 3, 4).

«Незнакомая собака» (3–5 лет)

Цель. Познакомить с правилами поведения при встрече с уличными животными; сформировать представления об опасности взаимодействия с ними; проигрывать ситуации безопасных контактов с животными.

Материал. Платформа из основного набора LEGO, дополненная строениями и деревьями, игрушечными человечками, собакой.

Ход игрового упражнения

Взрослый предлагает обыграть проблемную ситуацию «Встреча с собакой на улице», берет на себя роль игрушечного персонажа, а ребенок исполняет роль собаки. Собака лает и пытается укусить человечка. Взрослый обсуждает с детьми, как нужно вести себя, чтобы незнакомая собака не напала при встрече: остановиться, не замахиваться на животное, не поворачиваться к нему спиной, не смотреть в глаза. Можно потихоньку отходить в сторону, а если собака рычит, строго, но спокойно сказать: «Пошла прочь!». Подводит детей к выводу:



Фото 3, 4. «На дороге»

когда человек ведет себя правильно, собака его не трогает и ведет себя спокойно. Взрослый предлагает поиграть эти ситуации в паре (фото 5).

«Когда за дверью незнакомец» (5–7 лет)

Цель. Познакомить с правилами безопасного поведения в ситуации, когда ребенок находится один дома и незнакомец звонит в дверь; развивать активную речь; воспитывать разумную осторожность поведения.

Материал. Основной набор LEGO, дополненный макетом жилой комнаты, человечки.

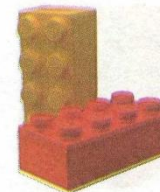




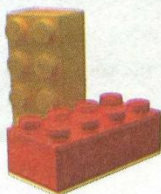
Фото 5. «Незнакомая собака»



Фото 6. «Когда за дверью незнакомец»

Ход игрового упражнения

Взрослый предлагает обыграть ситуацию, когда ребенок остается дома один, а в дверь звонит незнакомец. Дети под руководством взрослого обсуждают действия героев, затем распределяют роли. Участники обыгрывают предложенную ситуацию, в процессе игры обсуждается, какие опасности могут подстергать героя и как необходимо правильно поступить в этой ситуации? Например, пришел сантехник и говорит, что нижнюю квартиру заливают или человек просит помощи, объясняет, что это срочно, ему плохо. Возможный ва-



риант действий ребенка: предложить незнакомцу позвонить в квартиры других соседей. Пусть ему помогут взрослые. «Мне не разрешают!» – вот что должен отвечать ребенок. По завершении игры дети под руководством взрослого составляют правила безопасного поведения в предложенной ситуации для реальной жизни (фото 6).

Речевое развитие

«Выложи схему слова!»

Цель. Формировать умение осуществлять звуковой анализ слов, состоящих из трех–шести звуков; продолжать учить выкладывать схему слова, обозначая гласные звуки красным цветом, согласные твердые синим, согласные мягкие зеленым цветом; закреплять представления о понятиях «слово», «звук», «буква».

Материал. Постройка из деталей основного набора LEGO (дом, машина, мост, робот); квадратные плоские элементы красного, синего, зеленого цвета, длинная пластина зеленого цвета для выкладывания схемы слова.

Ход игрового упражнения

Взрослый предлагает рассмотреть постройку, выполненную из конструктора LEGO и назвать ее одним словом (например, дом). Затем взрослый предлагает осуществить устный звуковой анализ слова – названия постройки: определить, какие звуки есть в этом слове и охарактеризовать каждый звук (гласный, согласный мягкий или твердый). После этого участники берут длинные плоские зеленые пластины и при помощи плоских квадратных деталей красного, синего и зеленого цвета выкладывают схему слова на пластине. В конце упражнения взрослый вместе с детьми проверяет правильность выполнения задания, отмечая участ-

ников, первыми правильно справившихся с выполнением задания. Аналогично производится разбор других слов (фото 7).

«Расскажи сказку!» (5–7 лет)

Цель. Развивать связную речь, формировать умение составлять сюжетный рассказ в логической последовательности, используя три структурные части повествования (зачин, развитие действия, концовка); развивать воображение и словесное творчество детей.

Материал. Основной набор LEGO, дополненный элементами и игрушками из других тематических наборов.

Ход игрового упражнения

Взрослый начинает играть с детьми индивидуально. Ребенку предлагается рассмотреть готовый макет и трех игрушек-персонажей. Затем взрослый предлагает ребенку самому придумать и рассказать сказку, используя предложенный макет и игрушки. Если у того возникают затруднения в ходе повествования, взрослый подсказывает возможный ход развития сюжета посредством наводящих вопросов: куда отправился герой – к морю или в темный лес? кого он там встретил? что подарил сказочный помощник герою? чем все в твоей сказке закончилось? (фото 8, 9).

Ребенку можно помочь начать придумывать свою сказку, преобразуя известной ему сюжет, изменив главного героя, его задачи (искомый объект), волшебное средство. Впоследствии можно предложить детям придумывать совместную сказку по методике, описанной в пособии: Михайленко Н. Я., Короткова Н. А. Организация сюжетной игры в детском саду. М., 2000. С. 44.



Фото 7. «Выложи схему слова!»

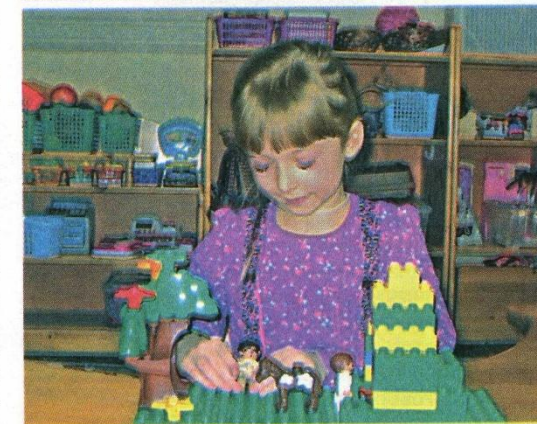
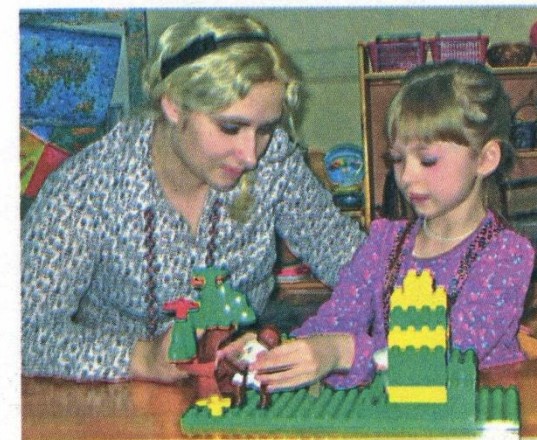


Фото 8, 9. «Расскажи сказку!»