**«ЛЕГО - конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности ребенка»**

**Что такое ЛЕГО для ребенка?** Это буря эмоций и восторг, сменяющийся любопытством. Что ждет его в этой загадочной коробочке? Он еще не знает, но уверен, что наверняка что-нибудь удивительное. Конструктор ЛЕГО— это необъятный мир, со своими фантазиями, развивающими мышление ребенка.

Целые города с добродушными жителями, аэропорты, военные корабли, железные дороги, замки с отважными рыцарями и прекрасными принцессами, милые уютные домики с настоящим семейство и многое-многое другое. Только ребенок получает все это не сразу, а кропотливо собирает из мельчайших деталей, ощущая себя настоящим создателем. LEGO— это поистине универсальная игрушка, одинаково обожаемая и мальчишками, и девчонками. Причем играть в него могут даже самые маленькие крохи, которым едва исполнилось полтора годика. Но только не маленькими детальками, а кубиками побольше. И для подростков найдется немало интереснейших конструкторов для экспериментирования,в том числе радиоуправляемых игрушек, которыми нередко увлекаются даже взрослые, мечтая снова окунуться в сладкие объятья детства.

 А еще ЛЕГО вырабатывает у детей тягу к творчеству и познанию нового. Каждый набор — это своя история, которую можно переписывать с чистого листа. Ведь эти конструкторы предоставляют практически неограниченные возможности для моделирования. Сегодня ты властелин фантастического звездолета, завтра — мирный фермер или хозяин зоопарка. С помощью конструкторских наборов малыши постигают окружающий мир в изумительно ярких красках, свойственных цветным кубикам ЛЕГО. С ними можно забыть про унылые дома, перемежающиеся серыми росчерками асфальтовых дорог, про ненастную погоду за окном, грязь и слякоть. Можно отрешиться от взрослого, не всегда понятного мира, и построить свой, красочный и необыкновенный, ощущая гордость за собственные творения.

**Какие психолого-педагогические условия развития способностей к конструированию в условиях ДОУ должны преобладать?** Важным является внесение творческого начала в формирование конструктивных умений при выполнение отдельных работ во взаимодействии со значимыми взрослыми. Ребенок работает с большой активностью, со значительным напряжением мысли, если перед ним стоит задача изменить размеры или форму изделия, подумать над количеством необходимых деталей, изменением в оформление, в последовательности всего процесса изменения изделия. Целесообразно подготовить детям разные конструкции одних и тех же изделий, что направит творческую инициативу детей. Изложим основные этапы развития способностей конструирования на примере работы с легоконструктором: - планирование предстоящей деятельности, представления хода работы по апперациям, описание черт окончательного результата изделия. - овладение элементами графической грамотности: кратко охарактеризовать модель, уметь выполнять зарисовку чертежа, описать эскиз изделия. - Самостоятельное конструирование. - Овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с воспитателями и детьми. - Самоконтроль во время конструирования и взаимопроверка детей за выполнением модели в соответствии с составленными задачами и запланированным образом. - Определение назначения получившегося изделия. Кроме понимания назначения изделия при конструирование учитывают функции, конкретные требования к определенному изделию. Необходимо подчеркнуть, что развитие способностей конструирования активизируют мыслительные процессы ребенка, порождают интерес к новому к творческому мышлению поставленных задач, к изобретательности и самостоятельности.

Конструирование рождает инициативность, стремление к поиску, формирует волевые качества. Именно по этому, основным требованием к конструкторской деятельности является творческий характер деятельности во взаимодействии детей и взрослых, оптимальный уровень трудности в конструирование для исполнителя изделия, устойчивая мотивация и обеспечение положительного эмоционального настроя в ходе и по окончанию выполнения конструкторской деятельности. Если деятельность ребенка носит творческий, не рутинный характер, то она постоянно заставляет его думать и становится достаточно привлекательной для ребенка. Как только ребенок начинает самостоятельно сидеть, значимые взрослые могут активно приступать к развитию первых способностей к конструированию ребенка. Речь идет о подготовительных «элементах» такой сложности и полезной деятельности как проектирование. Любая деятельности по собиранию, ломанию, строительству – это отличная тренировочная база для будущей логики и интеллекта. Пространственное мышление и воображение выходят из попыток сложить кубики, построить куличики в песочнице или собрать кораблик из бумаги и спичек. Все перечисленные игры развивают конструкторские навыки. Конструкторская деятельность у самых маленьких детей – это познание габаритов и свойств предметов, того как можно что-то с чем-то соединить. В качестве игр, развивающих способности к конструированию детей раннего возраста можно предложить следующее «раскладывание игрушек на место», «укладывать игрушки спать», «игры с конструктором». Остановимся подробней на играх с конструктором. С помощью конструктора дети могут воплотить в жизнь любые фантазии, построить свой, неповторимый мир, и даже не задумываясь, освоить сложнейшие физические и геометрические законы, развить моторику, координацию движений, глазомер.

Игры с конструктором развивают: - образное мышление (мышление, которое отвечает за создание определенного образа представления ребенка воплощая этот образ в действительности, ребенок реализует задуманное); - пространственное мышление (малыш на практике познает различные пространственные соотношения элементов: правее – левее, выше – ниже; учится понимать соответствие деталей: если один предмет выше, а другой оказывается ниже); - мелкую моторику, глазомер (развивает мелкие мышцы руки, учится соизмерять мышечные усилия, тренирует глаз); - фантазию и воображение (придумывает, изобретает, создает, воплощает, преобразует и т.д); - способность к конструированию (ребенок не только осознает расположение деталей, но и начинает понимать, как надо создать тот или иной объект).

Lego и его прототипы являются обязательными атрибутами игровой деятельности ДОУ, начиная от больших блоков и заканчивая стандартными деталями для настольного творчества. С помощью таких деталей дети учатся конструировать не только по схеме, но и воплощают свои задумки, строя города, станции и обыгрывая свои изобретения. Lego применяется в детском саду не только как досуговая игра, но и факультативные взаимодействия. Лего-конструирование с элементами программирования – это организация взаимодействия, где дети не только собирают замысловатые конструкции, но и создают программы на персональном компьютере, которые приводят модели в действие. Так, на пример, крокодил открывает пасть, лев садиться на задние лапы и рычит, а корабль качается и скрепит во время шторма. Работа с лего-конструктором «Роболаб» так же развивает навыки программирования на ПК. Данный конструктор предназначен для старших школьников.

Опасения по поводу того, что этот вид конструктора будет сложен для детей 5 – 7 лет, не подтвердились на практике. Работа с «WeDo» существенно опрощает освоение нового конструктора.

**Цели и задачи лего-конструирования**

**Цель:** Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

**Задачи:** Обучающие: - содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого; - создать условия для овладения основами конструирования; - способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем. Развивающие: - создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления; - способствовать развитию творческой активности ребёнка; - способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире. Воспитательные: - содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы; - содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль); - создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

**Планируемый результат**: В ходе работы по лего-конструированию ребенок должны знать: - основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности); - простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма); - виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; - технологическую последовательность изготовления несложных конструкций. Уметь: - осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету); - конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; - конструировать по образцу; - с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

**Список литературы и интернет-ресурсов:**

1. Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду.- М.: ТЦ Сфера, 2012 г.
2. Мельникова О.В. Лего- конструирование. – Волгоград: Учитель-2012-51 с.
3. http://www.int-edu.ru [Электронный ресурс] / Образовательный портал. Институт новых технологий. Начальное образование.
4. [http://nsportal.ru/detskiy-sad/razvitie-rechi/2014/11/29/konstruktor-lego-dlya-igr-detey-i-roditeley](http://nsportal.ru/detskiy-sad/razvitie-rechi/2014/11/29/konstruktor-lego-dlya-igr-detey-i-roditeley???history=0&sample=1&ref=0)
5. [http://www.ch-up.ru/blog/lyelino-detstvo/chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka/](http://www.ch-up.ru/blog/lyelino-detstvo/chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka/???history=0&sample=3&ref=0)
6. [http://фгос-игра.рф/metod-kopilka/621-chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka](http://фгос-игра.рф/metod-kopilka/621-chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka???history=0&sample=1&ref=1)
7. [http://mdou5.caduk.ru/DswMedia/konstruktorlegodlyareb-nka.docx](http://mdou5.caduk.ru/DswMedia/konstruktorlegodlyareb-nka.docx???history=0&sample=7&ref=2)
8. [http://фгос-игра.рф/doshkolnoe-obrazovanie/metod-kopilka/621-chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka](http://фгос-игра.рф/doshkolnoe-obrazovanie/metod-kopilka/621-chto-takoe-konstruktor-lego-dlya-rebenka???history=0&sample=9&ref=1)
9. [http://makemc.org/doc/doskool/lego.docx](http://makemc.org/doc/doskool/lego.docx???history=0&sample=13&ref=2)