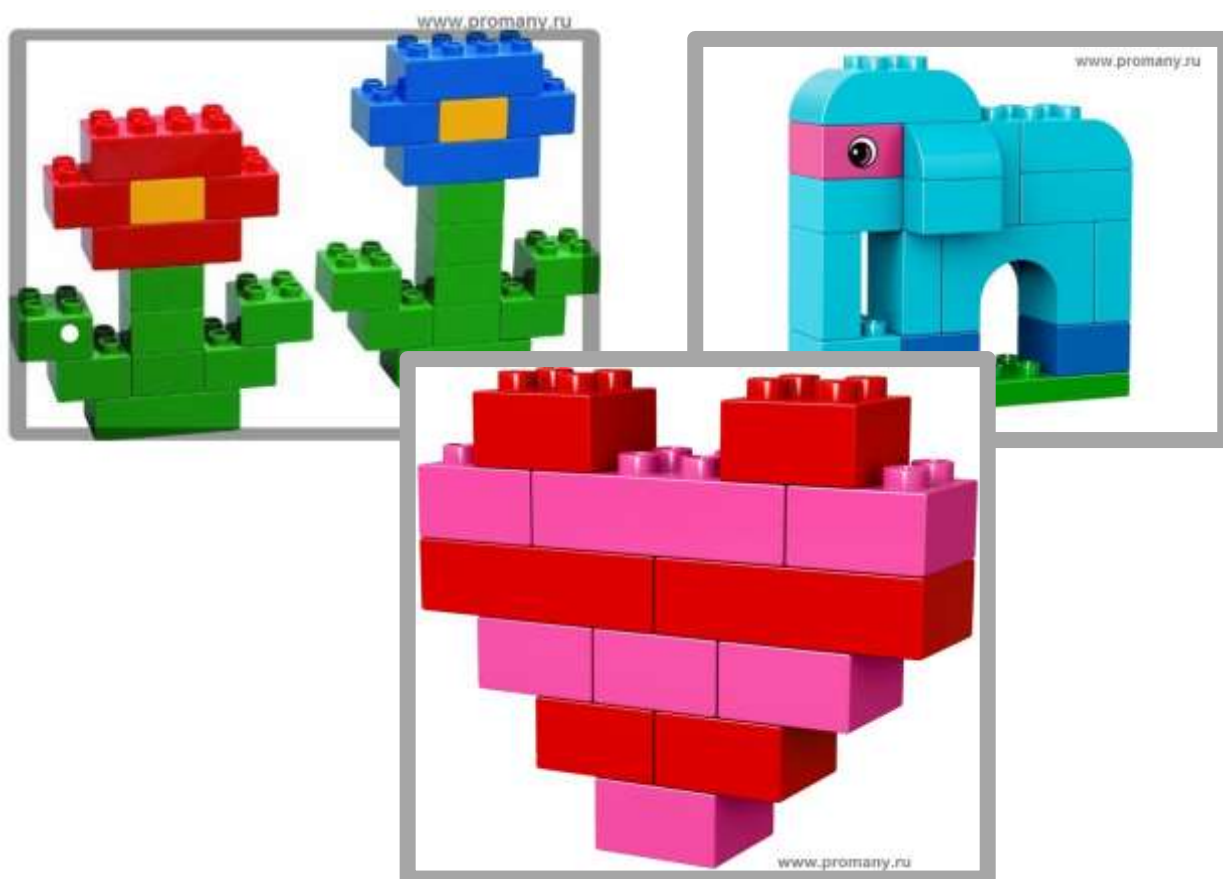


**Консультация для педагогов на тему:
«LEGO конструирование и образовательная
робототехника в старшем дошкольном возрасте,
как средство развития технического
творчества детей»**



Подготовила:
Земских С.Б., воспитатель, 1КК

Нижняя Тура
2023г.

Основа любого творчества – детская непосредственность. Взрослые знают, как нельзя, как правильно. С такими установками нет творчества. Для нас важно начинать занятия в том возрасте, в котором ребенку еще не успели объяснить почему так нельзя. Дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых и важно поощрять эту потребность всеми силами. Психологам и педагогам давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и очень помогает в дальнейшем при освоении геометрии и инженерного дела. Не говоря уже о том, что на фоне таких интересных занятий видео игры и смартфоны теряют свою привлекательность в детских глазах.

В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как лего - конструирование и образовательная робототехника.

Дети любят играть, но готовые игрушки лишают их возможности творить самому.

Внедрение лего - конструирования и робототехники значима в свете внедрения ФГОС ДОУ, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников,
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Цель использования лего - конструирования в ДОУ – приобщение дошкольников к детскому научно-техническому творчеству.

С помощью конструктора создаются условия для решения задач образовательной деятельности с дошкольниками по следующим направлениям:

- развитие мелкой моторики рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности;
- обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве;
- получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
- расширение представлений детей об окружающем мире;
- развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления;
- обучение воображению, творческому мышлению;
- овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

Особенности практического использования с учётом возраста детей:

- С малышами 3–4 лет используются Лего-наборы с крупными элементами и простыми соединениями деталей. LEGO серии Дупло (Duplo).
- 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. LEGO Juniors и LEGO Classic
- 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. В работе со старшими дошкольниками можно использовать LEGO BOOST, LEGO Friends и другие.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается и сам ребенок, исследователи (З.В. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова, Н.Н. Поддяков, Ф. Фребель и др.) предложили разные формы организации обучения:

- ❖ Конструирование по образцу. Это показ приемов конструирования игрушки-робота (или конструкции). Сначала необходимо рассмотреть игрушку, выделить основные части. Затем вместе с ребенком отобрать нужные детали конструктора по величине, форме, цвету и только после этого собирать все детали вместе. Все действия сопровождаются разъяснениями и комментариями взрослого. Например, педагог объясняет, как соединить между собой отдельные части робота (конструкции).
- ❖ Конструирование по модели. В модели многие элементы, которые её составляют, скрыты. Ребенок должен определить самостоятельно, из каких частей нужно собрать робота (конструкцию). В качестве модели можно предложить фигуру (конструкцию) из картона или представить ее на картинке. При конструировании по модели активизируется аналитическое и образное мышление. Но, прежде чем предлагать детям конструирование по модели, очень важно помочь им освоить различные конструкции одного и того же объекта.
- ❖ Конструирование по заданным условиям. Ребенку предлагается комплекс условий, которые он должен выполнить без показа приемов работы. То есть, способов конструирования педагог не дает, а только говорит о практическом применении робота. Дети продолжают учиться анализировать образцы готовых поделок, выделять в них существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия основных признаков по форме и размеру зависят от назначения (заданных условий) конструкции. В данном случае развиваются творческие способности дошкольника.
- ❖ Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. На начальном этапе конструирования схемы должны быть достаточно просты и подробно расписаны в рисунках. При помощи схем у детей формируется умение не только строить, но и выбирать верную последовательность

действий. Впоследствии ребенок может не только конструировать по схеме, но и, наоборот, — по наглядной конструкции (представленной игрушке-роботу) рисовать схему. То есть, дошкольники учатся самостоятельно определять этапы будущей постройки и анализировать ее.

- ❖ Конструирование по замыслу. Освоив предыдущие приемы робототехники, ребята могут конструировать по собственному замыслу. Теперь они сами определяют тему конструкции, требования, которым она должна соответствовать, и находят способы её создания. В конструировании по замыслу творчески используются знания и умения, полученные ранее. Развивается не только мышление детей, но и познавательная самостоятельность, творческая активность. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом. Постройки (роботы) становятся более разнообразными и динамичными. Как правило, конструирование по робототехнике завершается игровой деятельностью. Дети используют роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх театрализациях.

Таким образом, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий дети развивают свои конструкторские навыки, логическое мышление, у них формируется умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

В качестве результатов робототехники можно предложить:

- выставки;
- конкурсы;
- проекты;
- подготовку рекламных буклетов и презентаций о проделанной работе и другие мероприятия

Таким образом, используя конструкторы «LEGO», перед детьми ставятся простые, понятные и привлекательные для них задачи, решая которые они, сами того не замечая, обучаются.

Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста конструированию играет большую роль при подготовке к школе, оно способствует формированию умения учиться, добиваться результатов, получать новые знания в окружающем мире, закладывают первые предпосылки учебной деятельности.