

Тарарыв Инна Владимировна

заведующая

МБДОУ «Д/С №72»

г. Белгород, Белгородская область

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ОСНОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ЛЕГО-ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** статья описывает опыт работы дошкольного учреждения по внедрению Лего-технологии и робототехники в образовательный процесс, организации условий для развития у детей технических навыков и навыков по элементарному программированию.*

***Ключевые слова:** техническое творчество, технологии, лего-конструирование, робототехника.*

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Воспитание развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать. Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, с младшего дошкольного возраста. В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования и элементарного программирования. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже используются графические модели. У

детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления.

В течение года возрастает свобода в выборе материала, сюжета, оригинального использования деталей, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

Подготовительная к школе группа – завершающий этап в работе по развитию конструкторской деятельности. Занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

LEGO-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания.

Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий и робототехники. Использование их в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, развития инженерного мышления, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОО можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.

Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день LEGO-конструкторы активно используются воспитателями в игровой деятельности. Идея сделать LEGO- конструирование процессом направляемым, расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников, за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу нашего инновационного проекта «Создание мобильных мини-лабораторий технического конструирования и робототехники».

Целью данного проекта было обучение детей дошкольного возраста навыкам технического конструирования и основам программирования.

Основной задачей коллектива было создать необходимую материально-техническую базу. Нами были закуплены LEGO DUPLO для детей младшего дошкольного возраста. Дети знакомятся с основными деталями конструктора LEGO DUPLO, способами скрепления кирпичиков, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта. Для детей старшего дошкольного возраста были приобретены конструкторы Lego Education по различным тематикам и направлениям работы, например, творчество и познавательное развитие, эмоционально-социальное развитие, раннее языковое развитие. В каждой группе педагогами созданы мини-лаборатории технического творчества и Лего-конструирования. Данные мини-лаборатории используются не только педагогами для решения образовательных задач в процессе занятий, но детьми в самостоятельной игровой деятельности.

Родители воспитанников являются неотъемлемыми участниками образовательных отношений, они также участвуют в реализации образовательной программы. Поэтому они тоже активно включаются в данную деятельность. В каждой группе проводятся конкурсы по Лего-конструированию для детей совместно с родителями, готовятся выставки Лего-построек, приуроченные к различным праздникам. На официальном сайте учреждения педагогами размещены видео-инструкции для родителей воспитанников по сборке различных построек из Лего, чтобы конструированием можно было заниматься в домашних условиях.

Кроме того, в детском саду был создан кружок дополнительного образования на платной основе «Робот и Я» по обучению детей робототехнике и основам программирования. Для проведения кружковой работы по программе дополнительного образования были приобретены робототехнические комплекты марки HUNA MRT, из которых можно смоделировать детский садик, бабочку, робота-флагшток, робота-школьный автобус, робота-мишку, робота-инвалидное кресло, робота-электровеник и многое другое.

Таким образом, в результате организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO-конструирования и робототехники создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности, востребованных в развитии региона.

Список литературы

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – М.: Маска, 2013.
2. Каталог сайтов по робототехнике – полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://robotics.ru/>

3. Lego-конструирование в ДОО – шаг к техническому творчеству / А.А. Евстигнеева, С.В. Козлова, Е.В. Безуглая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ds37ach.ucoz.ru/kozlova/proekt_lego.docx (дата обращения: 01.11.2021).