

*Макарова Е. В., старший воспитатель
структурное подразделение ГБОУ Самарской области СОШ № 3
«Образовательный центр» г. Нефтегорска м. р. Нефтегорский
Самарской области – детский сад «Сказка» г. Нефтегорска*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ НАВЫКОВ

Задача современного российского образования – подготовка инженеров-творцов, которые могли бы создавать и внедрять новые технологии, не имеющие аналогов. Можно уверенно говорить о том, что в ближайшие годы инженерные специальности будут самыми востребованными. Соответственно, дети, которые сейчас увлекаются робототехникой и конструированием, – это будущие инженеры-инноваторы, которые будут востребованы в разных сферах жизнедеятельности.

В детском саду «Сказка» г. Нефтегорска уделяется особое внимание конструктивной деятельности воспитанников. Ведь одним из наиболее естественных для ребенка и любимых им занятий является конструирование. Оно позволяет ему творить свой собственный неповторимый мир. Если нет конструктора, дети создают игровое пространство из того, что есть под рукой.

В нашем детском саду практикуется как техническое конструирование с использованием лего-конструктора, так и художественное с использованием разнообразных материалов.

Современные технологии, в том числе робототехника и техническое творчество, активно внедряются в наш детский сад в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование», а также в свободной деятельности и в совместной деятельности педагога и детей.

Всю свою работу по лего-конструированию и робототехнике мы строим в простой игровой форме, по принципу от простого к сложному. Конструктор побуждает работать и голову, и руки, при этом работают два полушария головного мозга, что способствует всестороннему развитию ребенка. Работа в данном направлении реализуется с детьми от 3 до 7 лет.

Наряду с традиционным деревянным конструктором, дети младшего дошкольного возраста выполняют постройки из крупного пластмассового конструктора, а также с увлечением занимаются оригами, знакомятся с основными деталями конструктора LEGO DUPLO, способами скрепления кирпичиков.

В старшем дошкольном возрасте конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными. Для реализации этапа освоения начальной робототехники с движущимися механизмами организуются встречи детей подготовительной к школе группы с участниками детского объединения «Робототехника» ЦДТ «Радуга» под руководством Суркина Алексея Геннадьевича. Он знакомит с конструктором LEGO WeDo, с движущимися механизмами, помогает программировать созданных роботов на выполнение механических действий. Дети с удовольствием постигают азы конструирования.

В работе происходит интеграция всех образовательных областей (познавательное, художественно-эстетическое, социально-коммуникативное развитие и др.).

Первым шагом в создании условий для работы с детьми в области робототехники стали курсы повышения квалификации, в рамках которых педагоги познакомились с теоретическими и практическими аспектами применения конструирования и образовательной робототехники в образовательном учреждении с учетом требований ФГОС.

Работу с педагогами мы продолжили ознакомлением с разнообразием конструкторов лего, изучали литературу по теме. Пополнив базу и наработав определённый материал, мы стали проводить мастер-классы в рамках детского сада, устраивать выставки детских работ, на базе сада провели окружной практико-ориентированный семинар педагогов дошкольного образования «Организация конструктивно-модельной деятельности детей как средство решения образова-

тельных задач дошкольного образования», приняли участие в областном мероприятии «День программирования и робототехники», опыт работы по теме «Развитие конструктивных способностей и технического творчества детей через лего-конструирование» был распространен на февральской конференции работников образования Юго-Восточного управления (в виде стендовой и выставочной презентации).

Для эффективной организации занятий по конструированию и образовательной робототехнике мы постарались обустроить среду:

- в методическом кабинете находится образовательный конструктор различной модификации, который находится в свободном пользовании педагогов;
- в группах развивающая среда в каждой возрастной группе представлена уголками конструирования с лего- и другими видами конструкторов, созданы картотеки схем.

В нашем детском саду совместно с родителями проводятся: тематические выставки и конкурсы по лего-конструированию, открытые родительские собрания, мастер-классы, на которых они могут видеть, как организуются занятия по лего-конструированию, учатся помогать своим детям в создании и программировании моделей. Для родителей проводится выпуск буклетов по темам: «Как выбрать конструктор?», «Не бояться врачей вместе с лего», консультации «Что такое лего?», «Развиваем руку – развиваем речь». Лего-конструктор выступает в качестве универсального материала, работа с которым доставляет одинаковое удовольствие и детям, и взрослым.

На I городском фестивале по лего-конструированию среди воспитанников детских садов города Нефтегорска «Планета добрых роботов» (январь 2018 г.) дети представляли свой проект «Робот-праздник». Также данный проект был представлен на региональном этапе Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРенок» в 2018 году.

Наши воспитанники делают пока первые шаги в сборке лего-роботов, придумывают их назначение, функции. Но мы уверены, что использование лего-технологии позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности выпускников детского сада, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.