Робототехника в ДОУ

Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом, особое значение предается дошкольному воспитанию и образованию, ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Формирование творческой, познавательной деятельности – главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогами в рамках ФГОС. Они в первую очередь, требуют создание особых условий в учении, в связи с этим огромное значение отведено – конструированию.

Конструирование в детском саду было всегда. Раньше в приоритете было конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, а теперь, в соответствии с новыми стандартами, необходим новый подход.

Актуальность внедрения лего-конструирования и робототехники значима в свете внедрения ФГОС ДО, поскольку:

* является средством для интеллектуального развития дошкольников;
* позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;
* позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.
* предоставляет ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Конструирование в детском саду проводится с детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия. Каждый раз непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о том, что он так увлеченно строил, он же хочет чтобы все узнали про его сокровище - все это является развитием речи и формированием умения выступать на публике легко и непринужденно.

От простых кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы, состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются простые механизмы и программируемые конструкторы.

Очень важным представляется работа в коллективе: умение брать на себя роли, распределять обязанности и четко выполнять правила поведения. Каждый ребенок может принимать на себя разные роли (сегодня собачка, а завтра – дрессировщик). С использованием образовательных конструкторов дети самостоятельно приобретают знания при решении практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей. Развивают волевые качества личности и навыки партнерского взаимодействия.

Игры – исследования с образовательными конструкторами стимулируют интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать решение и реализовывать их, расширять технические и математические словари ребенка.

Сегодня образовательный рынок предлагает большое количество интересных конструкторов, но все ли они могут называться образовательными? Какими критериями должен отвечать конструктор, чтобы считаться образовательным?

*Во-первых*, конструктор должен стремиться к бесконечности, т. е. предлагать такое количество вариантов конструирования, которое только способен придумать педагог и ребенок, он не должен ограничивать воображение.

*Во-вторых*, в конструкторе должна быть заложена идея усложнения, которая, как правило, обеспечивается составляющими элементами, деталями конструктора, которые делают конструирование разнообразным и в перспективе сложным.

*В-третьих*, набор для конструирования должен входить в линейку конструкторов, обеспечивающих возможность последовательной работы с каждым набором, в зависимости от возраста детей и задач конструирования.

*В-четвертых*, нести полноценно смысловую нагрузку и знания, которые выражаются в осмысленном создании и воспроизведении детьми моделей объектов реальности из деталей конструктора.

В результате чего дети демонстрирую степень освоенности ими знания и предметно–чувственного опыта.

Отвечающий этим критериям, конструктор способен выполнить серьезную задачу, связанную с гармоничным полноценным развитием ребенка.

С одной стороны, ребенок увлечен творческо-познавательной игрой, с другой - применение новой формы игры способствует всестороннему развитию в соответствии с ФГОС.

Как говорит директор Федерального института развития образования, академик Александр Григорьевич Осмолов: *«Развиваться, развиваться и еще раз развиваться»*. Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста конструированию играет большую роль при подготовке к школе, оно способствует формированию умения учиться, добиваться результатов, получать новые знание в окружающем мире, закладывают первые предпосылки учебной деятельности. Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе.

Конструирование и робототехника - направление новое, инновационное, тем самым привлекает внимание детей и родителей. Отличная возможность, дать шанс ребенку проявить конструктивные, творческие способности, а детскому саду приобщить как можно больше детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

Образовательные конструкторы - многофункциональное оборудование, у которого есть возможность использования по пяти областям ФГОС: речевое развитие, познавательное, социально – коммуникативное, художественно- эстетическое и физическое.

Робототехника сегодня – одна из самых динамично развивающихся областей промышленности. Сегодня невозможно представить жизнь в современном мире без механических машин, запрограммированных на создание и обработку продуктов питания, пошив одежды, сборку автомобилей, контроль сложных систем управления и т.д.

В России для детей предлагается целый спектр знаний, но, к сожалению, крайне мало представлено такое направление, как робототехника. А ведь оно вскоре будет очень востребовано и престижно в будущем. Уже сейчас в России имеется огромный спрос на специалистов, обладающих знаниями в этой области.

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.