

***Громенко Ольга Васильевна***

воспитатель

***Драпак Елена Ивановна***

воспитатель

***Середина Светлана Анатольевна***

воспитатель

***Бутикова Елена Николаевна***

воспитатель

МАДОУ «Д/С №2»

г. Белгород, Белгородская область

## **РОБОТОТЕХНИКА И ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ДОО – ПЕРВЫЙ ШАГ В ПРИОБЩЕНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ**

*Аннотация:* в статье рассматривается применение робототехники и ле-го-конструирования в современной дошкольной образовательной организации. По мнению авторов, использование вышеперечисленного является первым шагом в приобщении дошкольников к техническому творчеству. В работе приходят к выводу о том, что целенаправленная и систематическая работа в дошкольной образовательной организации по данному направлению дает возможность развивать технические навыки умения воспитанников и реализовать самостоятельную творческую деятельность детей.

*Ключевые слова:* робототехника, ле-го-конструирование, дошкольная организация, техническое творчество, творческая деятельность.

Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Особое значение придаётся дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления лично-

сти ребёнка. Формирование мотивации развития и обучения у дошкольника, а также развитие у него творческой и познавательной деятельности – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федерального государственного образовательного стандарта. В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как конструирование при помощи робототехники. Основы современной робототехники дети изучают в процессе освоения лего-конструирования, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Основами робототехники в дошкольном учреждении является важным инновационным этапом развития технических навыков и умений воспитанников. Робототехника в дошкольном образовательном учреждении представляет технологию XXI века, которая способствует развитию коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает творческий потенциал ребенка.

Образовательная робототехника – это новая, актуальная педагогическая технология, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн. Данная технология представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Введение лего-конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлено требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий. Внедрение лего-технологии и робототехники в ДОО происходит посредством интеграции во все образовательные области, как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня. В процессе лего-конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, блоки, крепления, вычисляя необходимое количество деталей, их форму, цвет, длину. Дети знакомятся с таки-

ми пространственными показателями, как симметричность и асимметричность, ориентировка в пространстве. Лего-конструирование и робототехника развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах, что формирует также коммуникативные навыки. Одна из основных целей в лего-конструировании и робототехнике – научить детей эффективно работать вместе. Сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше. Лего-конструирование незаменимое средство в коррекционной работе с детьми, так как оно оказывает благотворное влияние на все аспекты развития ребенка. Кроме того, лего-конструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Для освоения детьми лего-конструирования и робототехники необходимо подобрать конструкторы, карточки, схемы для построения моделей, составить тематический план.

Сам процесс работы по реализации робототехнике в ДОО разделен на три этапа:

– *«Познавательно – исследовательский»*, где дети рассматривают основные компоненты конструктора, датчики движения в конструкторе;

– *«Основной»*, основным аспектом которого является сборка роботов, работа по предложенным схемам;

– *«Игровой»*. Как правило, конструирование по робототехнике завершается игровой деятельностью. Дети используют роботов в сюжетно ролевых играх, в играх-театрализациях.

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

В качестве результатов работы на начальном этапе внедрения робототехники в ДОО предполагается:

- выставки детских работ как самостоятельных, так и совместных с родителями и педагогами;
- конкурсы между группами на лучшую тематическую постройку, на лучшую развивающую предметно-пространственную среду в группе по направлению робототехника;
- проекты внутри группы, образовательной организации;
- совместные мероприятия с учащимися начальной школы и Центра внешкольной работы;
- выпуск рекламных буклетов и презентаций о лего-конструировании в ДОО;
- семинары и мастер-классы для педагогов других ДОУ, родителей;
- фотоотчёты, консультации на сайте детского сада.

Целенаправленная и систематическая работа в ДОО по данному направлению даст возможность развить технические навыки и умения воспитанников; становление эстетического отношения к окружающему миру; реализация самостоятельной творческой деятельности детей.

### ***Список литературы***

1. Громенко О.В. Робототехника и лего-конструирование в современном ДОО - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому процессу / О.В. Громенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2022/12/21/konsultatsiya-robototehnika-i-lego-konstruirovaniiev-sovremennom-doo-0> (дата обращения: 13.11.2023).