

Выступление на малом педагогическом совете №6

Реализация проекта «От маленького конструктора к талантливому инженеру»

*Подготовила:
Дуболазова Л.Ф., воспитатель*

Проект «От маленького конструктора к талантливому инженеру» направлен на широкое внедрение конструирования, начальных основ программирования, робототехники в образовательное пространство дошкольного учреждения и раннюю профориентацию дошкольников.

Настоящее время по праву считается веком компьютеризации и роботостроения. Все сферы человеческой жизнедеятельности «пронизаны» техническими и робототехническими устройствами. Это бытовые приборы, игрушки, транспорт, строительные машины и другое. Детям с раннего возраста интересны различные устройства и механизмы: им интересно, как именно они устроены, интересно самим конструировать и собирать такие механизмы.

Благодаря современным научно-техническим разработкам появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов разной сложности. Современные конструкторы, так называемые конструкторы «нового поколения» – современное, уникальное средство развития, обучения и воспитания детей, которое не только готовит детей к изучению технических наук, но и развивает пространственную ориентировку, умение анализировать и сопоставлять, планировать, моделировать, находить связи и закономерности, развивает восприятие и образное мышление, воображение и фантазию, творческие способности, формирует положительную мотивацию к обучению в школе. Работа с образовательными конструкторами позволяет воспитанникам в форме игры самостоятельно освоить целый набор начальных знаний из разных областей науки и технике (робототехники, физики, электроники, механики, информатики и др.)

Именно в дошкольном детстве закладывается потенциал для дальнейшего развития конструктивно-модельной деятельности ребенка. Конструирование и образовательная робототехника дает возможность на ранних шагах выявить технические наклонности детей и развивать их в этом направлении. Такое понимание робототехники позволяет выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов. Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения задач подготовки инженерных кадров. Для дошкольников – это пропедевтика, своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте.

Актуальность темы обусловлена всё ускоряющимся техническим прогрессом, который ставит перед обществом совершенно новые и сложные научно-технические задачи. Необходимо создавать оригинальные конструкции сложнейших машин и приборов, внедрять автоматику во все отрасли народного хозяйства. А это предполагает не только наличие подготовленных и инициативных кадров, умеющих их использовать, но и широкое развитие технического творчества. Формирование глубокого, подлинно творческого отношения к технике у дошкольников, которые лишь со временем будут ею заниматься, — важная общеобразовательная и воспитательная задача.

Постановка и обоснование проблемы проекта.

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству, первоначальных технических навыков и профессиям технической направленности. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет

решить данную проблему в полной мере. Анализ работы учреждения, позволил выявить противоречия, которые и были положены в основу данного проекта, в частности противоречия между:

- требованиями ФГОС ДО, где указывается на активное применение конструктивной деятельности с дошкольниками, как деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей и недостаточным оснащением детского сада конструкторами LEGO;
- необходимостью создания в ДОУ инновационной предметно-развивающей среды, в том числе способствующей формированию первоначальных технических навыков у дошкольников и отсутствием программы работы с детьми с конструкторами нового поколения;
- возрастающими требованиями к качеству работы педагога и недостаточным пониманием педагогами влияния LEGO-технологий на развитие личности дошкольников;
- профориентация начинается лишь в старших классах общеобразовательных школ, и ребёнок не успевает сделать осознанный выбор.

Выявленные противоречия указывают на необходимость и возможность внедрения LEGO - конструирования и робототехники в образовательном процессе детского сада, что позволит создать благоприятные условия для приобщения дошкольников к техническому творчеству, формированию первоначальных технических навыков и интереса к профессиям технической направленности.

Цель проекта - Создание условий для развития технического творчества и формирования ранней профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста посредством использования легоконструкторов и образовательной робототехники.

Задачи проекта:

1. Повысить уровень конструктивных умений и навыков у детей в процессе работы с образовательными конструкторами.
2. Повысить профессиональную компетентность педагогов в области конструирования и робототехники за счет использования разных форм повышения квалификации (интернет-ресурсы, мероприятия различного уровня и др.).
3. Модернизировать развивающую предметную среду, способствующую развитию познавательного интереса у дошкольников к инженерно-технической, конструкторской и исследовательской деятельности.
4. Способствовать сплочению детско-родительского коллектива, выработать согласованные действия детского сада и семьи по приобщению детей к техническому творчеству.
5. Организовать целенаправленную работу по применению образовательных конструкторов в ДОУ.

Содержание проекта реализуется в различных видах деятельности: игровой, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций лего-конструирования. В процессе реализации проекта осуществляется организация самостоятельной и совместной деятельности детей и взрослых, во время которой происходит демонстрация своих умений в конструировании, моделировании, программировании, выполняя задания «здесь и сейчас». Проводятся информационная и консультационно-методическая поддержка для родителей и педагогов, обучающие семинары, мастер-классы по развитию технического творчества у дошкольников. Детям предлагаются просмотры презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме; виртуальные экскурсии на предприятия, в которых присутствуют инженерные профессии; встречи с интересными людьми, в т.ч. и с родителями детей, работающими инженерами на предприятиях. Организационная структура занятий

(групповое, подгрупповое, индивидуальное) предоставляет детям возможность для самореализации. Последовательность занятий построена таким образом, что ребенок оказывается постоянно перед выбором, поиском, самостоятельным принятием решения. Каждая тема занятия имеет завершение: коллективная работа, проектная деятельность, постройки, представленные на мини выставке.

Ожидаемые результаты:

Дети:

- формирование первичных представлений о конструировании и робототехнике, их значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- повышение уровня конструктивных умений и навыков, навыков сотрудничества.

Детский сад:

- осуществление целенаправленного применения образовательных конструкторов;
- повышение профессиональной компетентности педагогов в области конструирования и робототехники за счет использования разных форм повышения квалификации (интернет-ресурсы, мероприятия различного уровня и др.);
- сотрудничество с социальными партнерами

Родители воспитанников:

- организация эффективного взаимодействия детей и взрослых на основе активного участия родителей в образовательной деятельности по приобщению к техническому творчеству;
- повышение педагогической грамотности родителей;
- воспитанников в вопросах формирования технического творчества у детей старшего дошкольного возраста посредством образовательных конструкторов.

Социальные партнеры:

- участие в совместных мероприятиях
- приобретение опыта работы с ДОУ в рамках сотрудничества. увеличение количества детей, занимающихся робототехникой.

Заключение.

Таким образом, в результате внедрения и реализации проекта «От маленького конструктора к талантливому инженеру» были созданы условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и заложены истоки профориентационной работы, которая направлена на пропаганду профессий инженерно-технической направленности, востребованных в развитии региона.

Использованная литература:

- 1.Бедфорд А. Большая книга LEGO - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
- 2.Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. - Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. - М.: Изд. полиграф-центр «Маска». -2013 г.
- 3.Комарова Л. Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
4. Корягин А. Образовательная робототехника Lego WeDo. Рабочая тетрадь. –ДМК Пресс.-2016г.
- 5.Лыкова И.А. Конструирование в детском саду: учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики».-М.: ИД «Цветной мир», 2015 г.
- 6.Фешина Е.В. Лего - конструирование в детском саду -М.: ТЦ Сфера,2012 г.
- 7.Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей – СПб.:Наука,2013 г.