



Краткая презентация к Рабочей образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»

Подготовили воспитатели: Павлик О.А. и Томка С.А.

Актуальность.

В рамках совершенствования системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей в настоящее время особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству, что обусловлено следующими причинами:

- наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерно-конструкторских кадров для существующих и развивающихся отечественных предприятий;
- у молодых людей при поступлении в вузы отсутствуют навыки практической работы, представления о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится неосознанный выбор специальности, рост числа молодых людей, не работающих по специальности после окончания вузов.

Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Это позволит 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. Ведь, по данным педагогов и социологов, ребенок, который не познакомился с основами технической деятельности до 7-8 лет, в большинстве случаев не свяжет свою будущую профессию с техникой.

Для дошкольников это техническая пропедевтика, подготовка к школе с учетом требований ФГОС. Это своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте.

Планируемая педагогическая деятельность не ограничит детей в выборе профессии, не сузит общеобразовательную подготовку, поскольку она осуществляется с полными требованиями ФГОС ДО.

Новизна программы.

Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Волосовец Т.В., Карповой Ю.В., Тимофеевой Т.В. и «Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. Самара: Вектор, 2018. 79 с.).

Отличительная особенность и новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием различных видов конструкторов.

Дошкольники проходят 4 этапа усвоения данной программы: 1-восприятие; 2-мышление; 3-действие; 4-результат (продукт).

По окончанию каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

Цели и задачи: разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

Срок реализации: 13 месяцев

Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей.

Занятия проводятся с детьми в свободное время один-два раза в неделю.

Длительность занятий не более 25-30 мин.

Ожидаемый результат:

- умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций,
- увеличивается познавательная активность, интерес к самостоятельному изготовлению построек,
- развиваются воображение, фантазия и творческая инициатива.

Материальная база:

Групповая ячейка старшей группы №8 содержит:

- технические средства:
 - ноутбук;
 - проектор;
 - магнитная доска;
 - музыкальный центр;
 - контейнеры для хранения конструкторов,
 - леги-стол.
- конструкторы:
 - учебный развивающий конструктор (строительный материал)
 - конструктор Кроха Classic;
 - конструктор деревянный «Томик»;
 - конструктор деревянный (сборный);
 - конструктор пластмассовый «Домик для гномиков»;
 - конструктор Кроха Mechanic Windmill (Механик «Мельница»);
 - строительный набор «Городок»;
 - набор «Дары Фребеля»;
 - «Инженерные книги»;
 - дополнительный (бросовый) материал.
 - конструктор Лего (мелкий, средний, крупный);
 - электронный конструктор Знатоки "Первые шаги в электронике";
 - базовый набор LEGO Education WeDo;
 - ресурсный набор LEGO Education WeDo;
 - набор Лего «Первые механизмы».

- доска магнитная настольная с комплектом геометрических фигур;
- мозаики разной степени сложности;
- набор для составления узоров по схемам;
- графические головоломки (лабиринты, схемы маршрутов персонажей и т.п) в виде отдельных бланков, буклетов, настольно-печатных игр;
- танграм;
- счётные палочки;
- Блоки Дьёныша;
- палочки Кюизенера;
- набор цветных элементов из основных геометрических форм «Сложи узор»;
- настольные игры;
- наглядно-дидактические пособия, серия «Мир в картинках»;
- контурные и цветные изображения предметов;
- медиатека (м/ф «Фиксики-Холодильник», «Фиксики про машинки», «Мост», «Подъемный кран на стройке»;
- музыка: Фиксипелки: «Холодильник», «Колесо», «Телефон».
- конструкторы ZOOB (шарнирное соединение);
- конструктор Малыш (пластмассовые полурешетки);
- конструктор Биплант (яркие колечки и снежинки D-40 мм);
- конструктор «Забавные шестерёнки»;
- мягкий конструктор;
- конструктор Magformers Mastermind (магнитный)
- металлический конструктор.

Формы работы с родителями

- 1) *Коучинг-сессии* – форма, которая предполагает решение проблем по мере их возникновения. Примерные темы для коучинг-сессий: «Роль конструирования в развитии детей дошкольного возраста», «Как организовать домашний технопарк», «Как помочь ребенку стать инженером-конструктором».
- 2) *Круглый стол* «Дошкольник и технические устройства».
- 3) *Семинар-практикум* для родителей «О чем рассказывает конструктор «Полидрон?»» – это форма работы с целью комплексного изучения актуальной психолого- педагогической проблемы.
- 4) *Мастер-класс* «Конструируем вместе» – форма передачи опыта и познания нового посредством активной деятельности участников, решающих поставленную перед ними задачу.
- 5) *«Конструкторское бюро»* – обмен опытом семейного конструирования.
- 6) *Акция* «Конструктор и я – лучшие друзья» по созданию технопарка в ДОО.
- 7) *Творческие проекты*: «LEGO-конструирование и робототехника как средство развития навыков конструкторской, исследовательской и творческой деятельности детей», «Юные конструкторы».
- 8) *Памятка для родителей* о том, как с ребенком организовать работу с

конструктором.

- 9) *Информационные стенды*: устная и письменная информация, оформление информационных стендов: «Ребенок и конструктор», «Роль родителей в приобщении ребенка к конструктивно-модельной деятельности», «Конструируем вместе», «Копилка полезных советов».
- 10) *Информационно-просветительская газета* «Юный техник».
- 11) *Консультативная работа*: групповые и индивидуальные устные консультации по вопросам, возникающим у родителей; «Родительская почта» (вопрос на злобу дня); привлечение родителей для решения общих (семьи и детского сада) вопросов.
- 12) *Открытый просмотр образовательной и других видов деятельности*.
- 13) *Неделя «открытых дверей»*, в ходе которой родители наблюдают деятельность педагогов и детей, а также могут сами поучаствовать в образовательном процессе.
- 14) *Папки с консультациями специалистов*. В них находится различный материал, подобранный специалистами детского сада. Родители могут ознакомиться с интересующим их материалом как в детском саду, в специально отведенном для этого месте. Свое мнение о прочитанном они могут высказать в устной форме и через «Почту доверия».
- 15) *Выставки детских работ*. Выставки детских работ являются конечным результатом конструктивно-модельной деятельности и реализацией проектов («Техно-БУМ», «Конструкторское бюро», «Конструкторский калейдоскоп», презентация «Мой любимый конструктор»).
- 16) *Совместные мероприятия*.
- 17) *«Конструкторский турнир»* – соревнования семейных команд по конструктивно-модельной деятельности.
- 18) *Семейное развлечение «Мой друг Робот»*. В период подготовки совместных мероприятий вместе с педагогами детского сада активную роль играют родители. Они получают или выбирают определенные задания, которые необходимо выполнить.

В такой обстановке происходит объединение взрослых и детей, в итоге формируется единый коллектив, членам которого интересно встречаться, обсуждать проблемы, – коллектив, вырабатывающий отношение к воспитанию как к серьезному и целенаправленному процессу.

Активные формы работы позволяют родителям получать информацию о развитии ребенка, видеть образовательные результаты и в дальнейшем использовать понравившиеся приемы, разнообразные игры и упражнения («Закончи постройку», «Подбери конструктор») в домашней обстановке.

Такое сочетание традиционных и нетрадиционных форм работы способствует повышению компетентности родителей и значительно сказывается на эффективности всей работы по подготовке детей дошкольного возраста к изучению технических наук.