## «Формирование у детей готовности к изучению технических наук средствами парциальной образовательной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» в соответствии с ФГОС дошкольного образования»

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. Реализация модели технического образования детей требует соответствующих программ, методик, технологий. И каждая из них должна соответствовать возрасту ребенка. Для дошкольников техническая подготовка с учетом требований ФГОС - это своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте. Вместе с тем, научно-теоретический анализ показал, что в практике детских садов не только отсутствует системный подход к реализации политехнического направления, но и ни в одной основной общеобразовательной программе дошкольного образования не предусмотрено изучение технических наук в комплексе, системе. Содержание данного направления ограничивается только конструированием и математикой, тогда как технические науки – понятие более широкое и вместе с тем конкретное. Найти место в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации в полном соответствии с ФГОС изучению технических наук – задача абсолютно новая и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению принципиально нового содержания образования на ЭТИХ образования. Одним из средств такой технической подготовки детей дошкольного возраста является новая парциальная программа дошкольного образования "От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров".

19 и 20 декабря 2018 года я и Тихомирова Г.И.прошли обучение технологии организации непосредственно образовательной деятельности с использованием конструкторов и образовательной робототехники.

Обучение проводила старший воспитатель СПДС «Вишенка г. Жигулевска, преподаватель кафедры дошкольного образования Самарского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования Тимофеева Тамара Владимировна.

В процессе обучения мы ознакомились с содержанием парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», с технологией организации образовательной деятельности педагогов с детьми, познакомились с коллекцией конструкторов и их видовым разнообразием, которая рекомендована названной программой для использования в процессе образования дошкольников.

В практической части обучения педагоги освоили такие конструкторы как Полидрон «Гигант», «Каркасы», «Проектирование», «Малыш», магнитный конструктор, конструктор-робот «Robokids».

Название программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» - не случайное. Это своего рода эволюция видов конструкторов в исторической ретроспективе: игровой набор «Дары Фрёбеля» - Конструкторы - Робототехника.

Данная Программа разработана для детей 5, 6 и 7 лет старших и подготовительных к школе групп дошкольных образовательных учреждений , разработана Самарским областным институтом повышения квалификации и работников образования переподготовки совместно Федеральным c государственным бюджетным научным учреждением «Институт изучения воспитания Российской академии апробируется и внедряется на территории Российской Федерации, в том числе Самарской области, республике Чувашия, Белгородской области, Республике Саха (Якутия), Башкирии, Московской области и др. в системе образования. Программа соответствует Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Основной *целью Программы* является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

## Задачи:

- 1 В условиях реализации ФГОС ДО организовать в образовательном пространстве ДОО в предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно методическому и дидактическому обеспечению);
- 2 Формировать основы технической грамотности воспитанников;
- 3 Развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
- 4 Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
- 5 Оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок

готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

## Технология (этапы) НОД

- Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь
- Техника безопасности
- Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символическим материалом)
- Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)
- Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)
- Конструирование/экспериментальная деятельность (+стимулирование общения детей между собой)
- Инженерная книга
- Обсуждение построек, оценка деятельности (что хотели сделать -что получилось)
- Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)
- Фотографирование деятельности и объектов
- Размещение моделей и конструктивных материалов в предметнопространственной среде группы

Авторы оставляют право педагогам изменять порядок этапов НОД по своему усмотрению, вместе с тем настаивают на использовании предложенной технологии.

Особое значение имеют способы мотивации детей на предстоящую деятельность. К решению образовательных задач дети не принуждаются, на детей не оказывается психологическое давление ,а используются четыре типа мотивации.

- 1. Мотивация личной заинтересованности ребенка («Хочешь сделать самолет из бумаги? Ты сможешь с ним поиграть»).
  - 2. *Мотивация общения со взрослыми*. Взрослый ведет себя как партнер: считается с интересами ребенка, проговаривает последовательность действий, помогает при затруднениях. Обязательно благодарит ребенка, презентуя его достижения другим.
- 3. *Игровая мотивация* . Строится на ведущей деятельности ребенка сюжетной игре.
- 4. Мотивация в заинтересованности ребенка чему-то научиться («Хочешь, я научу тебя...?»)

Содержание образовательной деятельности может реализоваться как в непосредственно образовательной деятельности , так и в режимных моментах.

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.