

**Мартынова Светлана Петровна,
старший воспитатель МАДОУ «Детский сад № 17»**

**Технологии развития технического творчества
у детей дошкольного возраста через реализацию программы
«От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»**

Одной из характеристик современного мира является проникновение инноваций и технологий во все сферы жизни и деятельности. И поэтому обществу нужны люди, которые будут способны не только пользоваться техникой и технологиями, но и вносить нечто новое, нестандартно решать возникающие проблемы и задачи. И закладываться такие способности должны уже с раннего детства.

Технические объекты окружают детей повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. В дошкольном возрасте дети пытаются понимать, как это устроено, как работает – исследуют мир вокруг себя физически. Поэтому очень важно выявлять и развивать технические наклонности ребенка уже в дошкольном возрасте.

Найти место пропедевтике изучения основ технических наук в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации в полном соответствии с основной общеобразовательной программой дошкольного образования – задача абсолютно новая и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению принципиально нового содержания образования и соответствующих технологий.

В нашем детском саду в режиме инновационной деятельности с 2021 г. реализуется парциальная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», которая была разработана в рамках проекта «ТехноМир: развитие без границ». Программа разработана с учетом классификатора технических наук, компетенций инженера, что позволило авторам определить основные направления и принципиально новое содержание образования, связанное с изучением основ технического контента в дошкольном возрасте.

Название программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров», как указывают её разработчики, не случайно и отражает своего рода эволюцию видов конструкторов: Игровой набор «Дары Фрёбеля» → Конструкторы → Робототехника.

Цели, задачи, планируемые результаты, все значимые для реализации программы характеристики можно узнать из самой программы.

Реализация программы потребовала от нашего педагогического коллектива:

- особой организации в образовательном пространстве МАДОУ предметной игровой техносреды, адекватной современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению);

- мотивации и профессиональной готовности воспитателей к формированию основ технической грамотности воспитанников, развитию у них технических и конструктивных умений в специфических для дошкольного возраста видах детской

деятельности, обеспечению освоения детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);

– ориентации образовательного процесса на показатели основ технической подготовки детей старшего дошкольного возраста, отраженные в программе;

– нового тематического планирования, разработки конспектов занятий с детьми;

– новых подходов к оценке результативности системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

Авторы программы определили в содержании образовательной деятельности 17 тематических блоков, которые легко вписались в основную образовательную программу нашего ДООУ, например, «Приборостроение», «Электротехника», «Транспорт», «Авиационная и ракетно-космическая техника», «Транспортное, горное и строительное машиностроение», «Строительство и архитектура» и некоторые другие. Часть из предложенных тем, например, «Кораблестроение» реализована полностью, а некоторые – частично. Очевидно, любой отбор тем из авторских делает возможной подготовку детей к изучению технических наук. Для нас было важным учитывать уровень развития детей, их интересов, возрастных и индивидуальных возможностей, кругозора, наличия производственных предприятий, заводов и фабрик, находящихся в городе и крае.

Осваивая технологию непосредственно образовательной деятельности с детьми, представленную авторами программы, нам пришлось овладеть следующим алгоритмом:

1. Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь (информация о новых понятиях).
2. Техника безопасности.
3. Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символическим материалом).
4. Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей).
5. Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений).
6. Конструирование/экспериментальная деятельность (стимулирование общения детей между собой).
7. Инженерная книга.
8. Обсуждение построек, оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось).
9. Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря).
10. Фотографирование деятельности и объектов.
11. Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы.

Как показывает практика нашего детского сада № 17, программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» – это одновременно и обучение, и детское техническое творчество, и развитие комплекса компетенций для успешной социализации, позволяющих ориентироваться в условиях современного мира, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

В настоящее время в детском саду создана предметно-пространственная среда – открытая, незамкнутая, развивающая, где дети самостоятельно стремятся к деятельности и у них есть возможность воплотить свои творческие задумки. В каждой группе созданы игровые техноцентры.

Развитию интереса к техническому творчеству способствует стимулирование к участию в конкурсной, проектной деятельности. Первые результаты инженерно-конструкторской деятельности наши воспитанники продемонстрировали в:

- конкурсе технического творчества «LEGO–вселенная» МАУ ДО ДЮЦ «Техноспектр», г. Хабаровск (2021, 2022 гг.);

- конкурсе семейных проектов технического творчества «Инженерный марафон» (2021, 2022, 2023 гг.);

- городском, краевом этапе чемпионата по профессиональным компетенциям «Абилимпикс» в компетенции «Робототехника» (2021, 2022 гг.);

- краевом конкурсе технического творчества «Техно Kids»;

- Всероссийском фестивале детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест» (2021, 2022, 2023 гг.);

- Всероссийском конкурсе видеороликов по конструктивно-модельной деятельности.

В рамках реализации инновационной деятельности детский сад принимает участие во Всероссийском проекте «Предприятия регионов России». Предприятие, с которым мы работаем, это Хабаровский судостроительный завод. Деятельность по данному направлению под названием «Кораблестроение» ведется с августа 2022 года. За этот период учреждением проведено огромное количество мероприятий (экскурсии, конкурсы, мастерские, мастер-классы, образовательная деятельность и другие).

В заключении хотелось бы отметить, что парциальная программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» действительно помогает нашим педагогам выстроить целенаправленную и системную работу по освоению дошкольниками основ технических наук.

Используемые источники:

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» учебное пособие. 2-е изд. испр. и доп. Самара: Вектор, 2018, 79 с.

2. <https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/95-partsialnye-obrazovatelnye-programmy/503-ot-frebelya-do-robota>