



*Соловей Е. Ю.*  
*Solovey E. Yu.*



*Тимофеева Т. В.*  
*Timofeeva T. V.*

## Реализация программы развития технического творчества детей: опыт Ярославской области

## The Realization of the Programme of Development of Technical Creativity among Children: Experience of Yaroslavl Region

---

**Аннотация.** В статье представлен опыт детских садов Ярославской области по развитию технического творчества детей в рамках реализации программы «От Фрёбеля до робота». Акцент сделан на совместной деятельности педагогов, детей и их родителей (законных представителей). Описана практика дошкольного образования, позволяющая формировать у воспитанников компетенции XXI века.

---

**Ключевые слова:** *техническое творчество, конструктивно-модельная деятельность, дети старшего дошкольного возраста.*

---

**Abstract.** The experience of some kindergartens in Yaroslavl region in developing technical creativity of children within the frame of implementation of the programme “From Fröbel to the robot: preparing future engineers” has been presented in the article. The emphasis has been put on the co-operation of educators, children and their parents (lawful guardians). The practice that allows to develop the competencies of the XXI century among kindergarten pupils has been described.

---

**Keywords:** *technical creativity, constrictive activity, children under school age.*

Создание условий для развития технического творчества детей является актуальной проблемой в связи с ускоренным внедрением новейших технологий как в производство, так и в общественную жизнь в целом. Современное государство испытывает дефицит инженеров, технических работников. Поэтому необходимо создавать условия для развития технических способностей и творческого потенциала детей и подростков, конструктивного мышления [3]. Крайне важно выявлять технические наклонности детей на самых ранних этапах. 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 [1].

С 2018 г. АНО ДПО «НИИ дошкольного образования «Воспитатели России» занимается вопросами изучения технических наук в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации. Проводится работа по внедрению парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» (Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова и Т. В. Тимофеева) (далее — Программа). На основе исследований В. Т. Кудрявцева, Т. В. Волосовец, Н. А. Коротковой предлагаются такие подходы к организации образовательной деятельности, которые позволяют отойти от репродуктивной системы подачи материала, снижают риски излишней интеллектуализации детей, искусственного ускорения в развитии детей старшего дошкольного возраста. Особое внимание уделяется творческому подходу к конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста, формированию у них универсальных навыков 21 века.

Внедрение Программы осуществляется в 50 регионах Российской Федерации и охватывает более 500 дошкольных образовательных организаций и центров дополнительного

образования детей. Программа наиболее активно осваивается в Башкортостане; в Чувашии и в Республике Саха (Якутия); в Бурятии; Марий Эл; ХМАО; в Красноярском крае; в Белгородской, Иркутской, Ленинградской, Московской, Оренбургской, Тюменской, Самарской, Свердловской и Ярославской областях. Более 3 тыс. педагогов принимает участие в развитии технического творчества более 30 тыс. детей (из них 6 800 — с ОВЗ). Педагоги детского сада «Родничок» г. Переславля-Залесского Ярославской области отмечают, что реализация Программы делает образовательный процесс интересным и занимательным для детей, формирует необходимые умения, открывает возможности для приобретения опыта, который будет востребован при обучении в начальной школе. Программа также формирует качества личности, соответствующие целевым ориентирам ФГОС ДО.

Реализация Программы меняет сложившуюся практику дошкольного образования, так как в процессе деятельности у воспитанников формируются умения:

- регулярно фиксировать результаты своего труда в индивидуальных инженерных книгах, которые ведутся каждым ребенком, отражают реальный, живой процесс работы над моделями, содержат простейшие карты-схемы, графики, алгоритмы действий;
- создавать технические объекты и макеты;
- использовать разнообразные материалы (конструкторы) для воплощения своих идей;
- высказывать свои идеи, строить предположения, доказывать правильность выбранных действий; оперировать техническими терминами в повседневной жизни (обогащение активного словарного запаса).

Дети в процессе совместной деятельности учатся работать в подгруппах (бригадах), договариваться, распределять обязанности, прислушиваться к мнению товарищей,

создавать единое целое, при этом работая по отдельности. Дети проявляют интерес к уже созданным взрослыми техническим устройствам, используемым в быту, на производстве. Задают взрослым вопросы об устройстве предметов, привлекают родителей к созданию своих проектов.

Предполагается изменение предметно-пространственной среды группы, чтобы у ребенка появилась возможность не просто играть конструктором, а длительно взаимодействовать с ним, проявляя фантазию и творчество. Именно такой подход позволяет в детских садах Ярославской области строить работу в форме «мастерской», «конструкторского бюро», «лаборатории», в которые превращается групповое помещение (особо организованное пространство, где целенаправленно создаются красивые, интересные и нужные вещи для детской жизни). Следует отметить, что у ребенка нет жестко закрепленного за ним места, как на учебном занятии. Каждый устраивается там, где хочет, самостоятельно выбирая себе соседей. Дети могут свободно перемещаться по группе, если им требуется какой-то инструмент, материал. Меняется и место воспитателя: на занятии он располагается рядом с тем ребенком, которому требуется больше внимания, который слабее других в данном виде работы, у кого возникают трудности с материалом или инструментами. Организованное таким образом общее рабочее пространство каждому участнику обеспечивает возможность видеть действия других, непринужденно обсуждать цели, ход работы и ее результаты, обмениваться мнениями и открытиями: «Смотри, как у меня!», «Я понял, как это сделано!» [1].

Педагог включается в деятельность наравне с детьми; выбрав для себя цель, начинает действовать, демонстрирует планомерную организацию работы. Он не инструктирует и не контролирует детей, он обсуждает с ни-

ми замысел, анализирует образцы, комментирует шаги своей работы; его деятельное присутствие и стремление создать конечный продукт поддерживает это стремление у всех участников.

Взрослый ведет себя непринужденно, поясняя свои действия, принимая детскую критику и не препятствуя комментированию вслух, обсуждению дошкольниками их собственной работы, обмену мнениями и оценками, спонтанно возникающей взаимопомощи, — одним словом, организует непринужденную партнерскую деятельность [2].

Использование Программы педагогами Ярославской области позволяет детям достигать высоких результатов в техническом творчестве и демонстрировать их в повседневной жизни, на конкурсах и фестивалях технической направленности разных уровней. Создается инновационная система взаимодействия всех участников образовательного процесса: педагогов, детей и их родителей. Ярославские воспитатели проявляют педагогическое творчество, способны изменить готовый сценарий мероприятия с учетом интересов детей, уступить пальму первенства ребенку и его родителям. Этому способствовала система повышения компетентности педагогов в вопросах развития у детей технических умений, связанная с реализацией в Ярославской области Программы (с 2020 г.). На базе кафедры дошкольного образования ГАУ ДПО ЯО ИРО был проведен межмуниципальный семинар «Эффективные практики реализации ФГОС ДО» по направлению «Детский сад — цифровая среда». Был представлен опыт работы базовых площадок кафедры и проведены встречи с авторами Программы (Тимофеева Т. В.) и ведущими специалистами в области цифровизации дошкольного образования (Соловей Е. Ю., Кушниренко А. Г., Леонов А. Г., Казунина И. А.). В мероприятии участвовало более 100 педагогов Ярославской области,

которые проявили интерес к теме, желание и в дальнейшем сотрудничать в рамках Программы и внедрять ее идеи в практику своих детских садов [4].

На базе детского сада «Родничок» г. Переславля-Залесского был организован городской семинар «Формирование предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста», где были освещены следующие темы: «Формирование основ инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста», «Что же такое инженерное мышление?», «Роль конструирования в развитии детей: от замысла до воплощения».

В детском саду № 22 г. Ярославля проведены семинары парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». Педагоги познакомились с актуальными проблемами ранней профориентации и развития интереса детей к техническим наукам с дошкольного возраста, а также с различными видами современных конструкторов.

Заслуживает внимания то, как в Ярославской области решается проблема участия родителей в реализации Программы. Первые два месяца родителям ничего не говорят о начале работы с детьми по Программе. Родители начинают спрашивать: что это вдруг дети стали строить заводы? Рассказывают педагогам, как дети дома в быту употребляют новые слова: контейнер, фундамент, шестеренки, конвейер; если сломалась машина — предлагают отправиться в автосервис. После этого родителей приглашают вместе с детьми в мастерскую технического творчества «АрхитекториК», где они погружаются в совместное техническое творчество.

В детском саду № 22 г. Ярославля было проведено анкетирование «Компетентность родителей дошкольников в области технического творчества» — с целью выявления уровня готовности родителей принимать участие

в техническом развитии ребенка, об их осведомленности в этой сфере. После обработки анкет было выявлено, что большинство родителей (законных представителей) знакомо с понятием «робототехника», но не могут вспомнить более одного названия конструктора (95% знают LEGO). Только 50% родителей имеют представление о навыках, которые ребенок развивает в техническом творчестве, 90% родителей желают посещать занятия по техническому творчеству вместе с ребенком. С целью повышения родительской компетентности в детском саду проводится целая серия мастер-классов.

По мнению педагогов Ярославской области, программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» является уникальной основой для решения базовых задач ФГОС ДО, так как, с одной стороны, обеспечивает формирование у дошкольников первичных представлений об элементарных компонентах естественнонаучной картины мира, инженерно-техническом творчестве; с другой — решает эти вопросы в поле игровых интересов детей дошкольного возраста, создавая условия для интеграции игры и технического творчества.

Педагоги Ярославской области отмечают дополнительные эффекты от реализации Программы: стимулирование речевой активности детей с тяжелыми нарушениями речи, тесное взаимодействие детей с родителями, выявление технических способностей (склонностей, одаренности) дошкольников, знакомство с профессиями разной технической направленности.

Таким образом, реализация Программы развития технического творчества на инновационных площадках Ярославской области позволяет создать систему взаимодействия между всеми участниками образовательных отношений: педагогами, детьми и их родителями.

## Список литературы

1. Волосовец Т. В., Карпова Ю. В., Тимофеева Т. В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрѐбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. Самара : Вектор, 2018. 78 с.
2. Короткова Н. А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. Москва : ЛИНКА-ПРЕСС, 2015. 208 с.
3. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольников // Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста / под ред. А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца. Москва — Ленинград : Издательство АПН РСФСР, 1948. С. 34–64.
4. Эффективные практики реализации ФГОС ДО по направлению «Детский сад — цифровая среда» (Интеграция цифрового оборудования в образовательную среду ДОУ) : Межмуниципальный семинар // ГАУ ДПО ЯО ИРО : [сайт]. URL: <http://www.iro.yar.ru/index.php?id=5719> (дата обращения: 11.04.2022).