УДК 378.147 (Методы обучения. Формы преподавания)

АКТУАЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГОВ К РАЗВИТИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДОШКОЛЬНИКОВ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

© 2025 Т.В. Тимофеева^{1,2}, О.М. Буранок¹

Тимофеева Тамара Владимировна, аспирант, старший воспитатель

E-mail: mdou-solnyshko@mail.ru

Буранок Олег Михайлович, профессор, доктор филологических наук, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой литературы, журналистики и методики обучения

E-mail: olegburanok@yandex.ru

¹Самарский государственный социально-педагогический университет
Самара, Россия

²СПДС «Вишенка» ГБОУ лицея №16
Жигулёвск, Россия

Статья поступила в редакцию 23.06.2025

В статье обосновывается актуальность проблемы формирования готовности педагогов дошкольного образования к развитию технического творчества детей. Акцент делается на том, что современный педагог должен обладать интегративным качеством личности, включающим не только профессиональные знания и умения, но и мотивацию, и способность к творческой деятельности с использованием широкого спектра средств — от традиционных конструкторов до современных цифровых инструментов. Теоретической основой исследования выступают положения системно-деятельностного подхода, принципы раннего STEM-образования и анализ нормативных требований (ФГОС ДО, национальные проекты). Доказывается, что решение данной проблемы является ключевым фактором для достижения стратегических целей государства: формирования инженерного мышления у детей с дошкольного возраста, обеспечения будущего технологического суверенитета страны и выполнения задач нацпроекта «Образование». Авторы предлагают конкретные пути решения проблемы на научном, практическом и законодательном уровнях. К ним относятся: разработка критериев оценки готовности педагогов, интеграция соответствующих модулей в программы повышения квалификации, создание федеральных ресурсных центров, а также внесение корректировок в ФГОС ДО. Делается вывод о необходимости междисциплинарных исследований и государственно-частного партнерства для модернизации системы подготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: готовность педагогов, дошкольное образование, техническое творчество дошкольников, инновационная деятельность, повышение квалификации, STEM-образование

DOI: 10.37313/2413-9645-2025-27-103-18-22

EDN: FCHCDW

Введение. Актуальность изучения воспитательного процесса у детей младшего возраста посредством технического творчества обусловлено его определяющей ролью в развитии логики, пространственного мышления и умения работать в команде.

Техническое творчество дошкольников определяется как деятельность, направленная на создание простых механизмов, конструирование, экспериментирование и решение задач через игровые формы. В этом контексте ключевую роль играет STEM/STEAM-образование, ориентированное на формирование креативности, инженерного мышления и навыков решения задач. STEM (от англ.: Science, Technology, Engineering and Math; в переводе - наука, технологии, инженерия и математика) – это метод обучения, который объединяет практические и теоретические навыки. Он позволяет получить глубокие знания и формирует глобальное видение изучаемых дисциплин. Каждый элемент системы отвечает за развитие определённых навыков: наука объясняет законы окружающего мира, технология даёт опыт применения знаний в реальной жизни, инженерия обучает экспериментам и работе с ресурсами, а математика развивает логическое мышление и алгоритмический подход.

Дошкольный возраст представляет собой уникальный период в развитии личности ребенка, когда его природная любознательность и стремление к познанию мира достигают наивысшей точки [Тимофеева Т.В.]. Именно в этот драгоценный момент закладывается фундамент креативного и

технического мышления, формируются первые зачатки творческого потенциала, который впоследствии может определить весь жизненный путь человека.

Особую актуальность в этом периоде интеллектуального развития ребенка имеет грамотное педагогическое сопровождение, на которое указывается в ФГОС ДО. Профессиональный взгляд воспитателя способен не только заметить, но и умело направить естественное стремление ребенка к созиданию в конструктивное русло. «В стандарте чётко сформулировано требование об обеспечении дошкольных образовательных учреждений квалифицированными кадрами. В настоящее время крайне важна твёрдая идея о комплектовании детских садов профессионалами» [Кузуб Н.Д., с. 40].

Педагогическое участие в данном периоде становится своего рода катализатором, превращающим природный потенциал ребенка в осознанные способности и таланты. В этом возрасте детская психика обладает удивительной пластичностью: мышление еще не сковано стереотипами, воображение работает особенно активно и стремится руками воплощать возникающие идеи в реальность, например, путем игровых конструкторов. Только квалифицированное педагогическое руководство позволяет не только сохранить, но и приумножить эти бесценные качества, заложив прочный фундамент для дальнейшего развития личности.

Дошкольное детство можно сравнить с плодородной почвой, где при профессиональном педагогическом подходе каждое семя способностей и талантов может прорасти и принести богатейший урожай в будущем в виде высококлассных специалистов востребованных экономикой профессий. В этот период у ребенка закладываются сенситивные навыки для развития:

1) креативности – через экспериментирование и свободную игру дети учатся генерировать идеи и находить нестандартные решения, например, при выполнении заданий Всероссийской олимпиады для дошкольников «Умка».

2) технического мышления – конструирование моделей, например, из конструкторов «Lego», других робототехнических наборов формирует понимание причинно-следственных связей в процессе игрового конструирования и моделирования различных механизмов.

3) цифровой грамотности – осознанное использование конструкторских технологий предотвращает пассивное потребление развлекательного контента при просмотре информации в смартфоне или компьютере.

История вопроса. Исследования (ЮНЕСКО, проект DATEC [Калаш И.]) подтверждают, что раннее вовлечение в техническое творчество повышает шансы детей на успешную адаптацию в технологически насыщенном мире и способствует выбору инженерных профессий при поступлении учреждения среднего профессионального образования (СПО) и вузы.

Недостаточная готовность педагогов ДОО: анализ проблемы.

Авторы (Г.В. Яковлева [6] и др.) отмечают, что несмотря на нормативные требования, практика ДОО в России сталкивается с рядом барьеров:

1) организационно-методические: дефицит учебных материалов и оборудования (робототехнические наборы, цифровые инструменты), жёсткость образовательных программ, ограничивающая внедрение инноваций,

2) кадровые: отсутствие модулей по техническому творчеству в программах педагогических вузов; низкая ИКТ-компетентность воспитателей; консерватизм педагогического сообщества, стереотипы о «несерьёзности» технических видов деятельности для дошкольников.

3) социокультурные: недостаточная осведомлённость родителей о пользе технического творчества.

Как отмечают исследователи (О.А. Соломенникова [4], Т. А. Сваталова [3]), ключевой проблемой является несовершенство системы повышения квалификации в аспекте формирования у педагогов мотивационного, когнитивного и деятельностного компонентов готовности к развитию у дошкольников технического творчества.

Методы исследования. Теоретические – методы синтеза, систематизации понятий «техническое творчество», обобщения, моделирования при разработке гипотезы и проектирования модели формирования готовности педагогов к развитию технического творчества дошкольников; эмпирические – педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный), опросник, кейс-стади, метод аналитической индукции, тест Беннета, тест Э.П. Торренса, метод сравнительного анализа программы повышения квалификации воспитателей в вопросах развития детского технического творчества в Институтах развития образования (ИРО) в федеральных округах; математические (математическая статистика - критерий согласия χ^2 Пирсона, коэффициент ранговой корреляции

Кендалла).

Результаты исследования. Процесс формирования готовности педагога к развитию технического творчества у детей младшего возраста представляет собой решение комплексной задачи, включающей три взаимосвязанных компонента: психологический, содержательный и практический.

Психологический компонент характеризуется наличием устойчивой мотивации, личной заинтересованности педагога в развитии технического творчества у детей, а также сформированностью ценностных ориентиров в данной области. Важным аспектом является способность педагога к саморазвитию и готовность к освоению новых технологий.

Содержательный компонент включает в себя: профессиональные знания педагога в области технического творчества и конструирования в дошкольном возрасте; владение современными методиками организации проектной деятельности; понимание структуры и содержания процесса развития технических навыков у детей младшего возраста; умение использовать информационно-коммуникационные технологии; знание особенностей работы с различными конструкторами и материалами.

Практический компонент при формировании готовности педагога содержит: навыки организации конструктивной деятельности детей; умение создавать развивающую среду; способность к вариативному решению педагогических задач; навыки оценки и коррекции собственной деятельности; умение интегрировать техническую деятельность в различные образовательные области.

При комплексном использовании указанных компонентов осуществляется поэтапное формирование готовности педагога:

- 1) формирование мотивации и ценностного отношения,
- 2) освоение функциональных знаний и умений,
- 3) практическое применение полученных компетенций.

Особое внимание уделяется согласованности условий с ФГОС, их доступности для самостоятельной деятельности детей и адекватности поставленным целям. Эффективность формирования готовности педагога обеспечивается через систему профессиональной подготовки, включающую курсы повышения квалификации, обмен опытом и практическую деятельность с детьми. Важным аспектом является способность педагога к рефлексии и оценке собственной деятельности, что позволяет корректировать образовательный процесс и находить оптимальные решения возникающих проблем. При этом педагог должен быть готов к использованию различных материалов и технологий, включая как традиционные конструкторы, так и современные цифровые инструменты.

Мы считаем, что готовность педагога представляет собой интегративное качество личности, включающее профессиональные знания, умения, мотивацию и способность к творческой педагогической деятельности в сфере технического творчества.

Теоретической базой формирования готовности педагогов к развитию технического творчества дошкольников выступают: идеи о системно-деятельностном подходе к проблеме; современные подходы к раннему STEM-образованию, включая зарубежный опыт и российские инициативы (проект «Кванториум»); нормативные документы: ФГОС ДО (требования к развитию исследовательской деятельности), национальные проекты («Образование», «Успех каждого ребенка»).

Активизация работы по формированию готовности педагогов к развитию технического творчества дошкольников позволит:

- 1) у детей - воспитать навыки решения проблем в интеллектуальном познании окружающего мира и задатки инженерного мышления, тренировать память и внимание; заложить компьютерную грамотность и навыки получения цифровой информации; развить творческую инициативу и самостоятельность.
- 2) обществу - подготовить кадровый резерв для обеспечения в будущем технологического суверенитета РФ; сократить гендерный дисбаланс в технических профессиях;
- 3) системе образования – дать новый импульс для реализации задач нацпроекта «Образование» через развитие сети «Кванториумов».

Нами видятся перспективные направления решения проблемы. Научные исследования включают разработку критериев оценки готовности педагогов к развитию технического творчества у детей; анализ российского (олимпиада для дошкольников «Умка») и зарубежного опыта (финская модель STEM-образования).

Практические шаги должны быть направлены на интеграцию модулей по техническому творчеству в программах послевузовской переподготовки; создание федеральных ресурсных центров для методической поддержки.

На законодательном уровне необходимо включить развитие навыков по техническому творчеству в перечень обязательных компетенций ФГОС ДО. Кроме того, существенным стимулом стимулирования профессиональных компетенций является грантовая поддержка инновационных ДОО.

Выводы. Таким образом, техническое творчество дошкольников – неотъемлемый элемент для успешного развития общества и экономики в условиях вызовов XXI в. Однако без преодоления кадрового дефицита и модернизации системы образования педагогов дошкольного образования в аспекте раннего развития технического творчества реализация этого потенциала невозможна. Актуальность проблемы требует междисциплинарных исследований, государственно-частного партнёрства и пересмотра подходов к подготовке педагогов. Только так можно обеспечить преемственность между требованиями ФГОС ДО, стратегическими целями государства и реальной практикой российского дошкольного образования.

Литература:

1. Калаш, И. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании: аналитический обзор / И. Калаш. — М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011. — 176 с.
2. Кузуб, Н. Д. Новый взгляд на проблему кадрового обеспечения муниципального дошкольного образовательного учреждения / Н. Д. Кузуб, А. О. Буранок // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. — 2018. — Т. 20, № 5. — С. 40-42.
3. Сваталова, Т. А. Формирование профессиональной компетентности педагогов дошкольного образования в системе дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) : специальность 13.00.07 : автореферат дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / Сваталова Тамара Александровна. — Челябинск, 2009. — 26 с.
4. Соломенникова, О. А. Непрерывное повышение квалификации - основа совершенствования профессиональной компетентности педагогов дошкольного образования / О. А. Соломенникова // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. — 2019. — № 3-1. — С. 221-227.
5. Тимофеева, Т. В. Формирование у старших дошкольников представлений о времени и часах / Т. В. Тимофеева // Педагогический альманах [Текст: электронный]. — URL: <https://www.pedalmanac.ru/369688> (дата обращения: 18.03.2025).
6. Яковлева, Г. В. Условия эффективности инновационной методической работы в дошкольном образовательном учреждении / Г. В. Яковлева // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2010. — Т. 12. — № 5-1. — С. 94-97.

THE RELEVANCE OF EDUCATING TEACHERS' READINESS FOR THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL CREATIVITY IN PRESCHOOLERS: STATING THE PROBLEM

© 2025 T.V. Timofeeva^{1,2}, O.M. Buranok¹

Tamara V. Timofeeva, graduate student, senior tutor

E-mail: mdou-solnyshko@mail.ru

Oleg M. Buranok, Professor, Doctor of Philology, Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Literature, Journalism and Teaching Methods

E-mail: olegburanok@yandex.ru

¹Samara State University of Social Sciences and Education
Samara, Russia

²SPDS «Vishenka» GBOU Lyceum No. 16
Zhigulevsk, Russia

The article examines the current aspects of educating teachers' readiness for the development of technical creativity of preschoolers at the current stage of society's development, which is characterized by rapid digitalization, the growth of technological innovations and the transition to a knowledge economy. Preschool age is of particular importance, when the foundations of cognitive activity, creative potential and technical thinking are laid. However, the implementation of these tasks is faced with the problem of insufficient readiness of teachers of preschool educational organizations (DOE) to develop technical creativity in children. The contradiction between the requirements of the Federal State Educational

Standard for Preschool Education (FGOS DO, approved by Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated October 17, 2013 No. 1155) and real practice requires scientific understanding.

Keywords: teacher readiness, preschool education, technical creativity of preschoolers, innovation, professional development

DOI: 10.37313/2413-9645-2025-27-103-18-22

EDN: FCHCDW

References:

1. Kalash, I. *Vozможности informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii v doshkol'nom obrazovanii: analiticheskii obzor* (The possibilities of information and communication technologies in preschool education: an analytical review) / I. Kalash. — М.: Institut IuNESKO po informatsionnym tekhnologiyam v obrazovanii, 2011. — 176 s.
2. Kuzub, N. D. *Novyi vzgliad na problemu kadrovogo obespecheniia munitsipal'nogo doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniia* (A new look at the problem of staffing a municipal preschool educational institution) / N. D. Kuzub, A. O. Buranok // *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk. Sotsial'nye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki.* — 2018. — Т. 20, № 5. — С. 40-42.
3. Svatalova, T. A. *Formirovanie professional'noi kompetentnosti pedagogov doshkol'nogo obrazovaniia v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniia (povysheniia kvalifikatsii)* (Formation of professional competence of preschool education teachers in the system of additional professional education (advanced training)) : spetsial'nost' 13.00.07 : avtoreferat dis. na soiskanie uchen. stepeni kand. ped. nauk / Svatalova Tamara Aleksandrovna. — Cheliabinsk, 2009. — 26 s.
4. Solomennikova, O. A. *Nepreryvnoe povyshenie kvalifikatsii - osnova sovershenstvovaniia professional'noi kompetentnosti pedagogov doshkol'nogo obrazovaniia* (Continuous professional development is the basis for improving the professional competence of preschool education teachers) / O. A. Solomennikova // *Konferentsium ASOU: sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsii.* — 2019. — № 3-1. — С. 221-227.
5. Timofeeva, T. V. *Formirovanie u starshikh doshkol'nikov predstavlenii o vremeni i chasakh* (Formation of ideas about time and clocks in older preschoolers) / T. V. Timofeeva. — Текст : elektronnyi // *Pedagogicheskii al'manakh* [Текст: elektronnyi]. — URL: <https://www.pedalmanac.ru/369688> (data obrashcheniia: 18.03.2025).
6. Iakovleva, G. V. *Usloviia effektivnosti innovatsionnoi metodicheskoi raboty v doshkol'nom obrazovatel'nom uchrezhdenii* (Conditions for the effectiveness of innovative methodological work in a preschool educational institution) / G. V. Iakovleva // *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk.* — 2010. — Т. 12, № 5-1. — С. 94-97.