

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К ФОРМИРОВАНИЮ
ОСНОВ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Н. В. Пролыгина
БГПУ имени М. Танка (Минск)*

Ключевые слова: преинженерное мышление, подготовка будущих воспитателей дошкольного образования, формирование основ инженерного мышления детей дошкольного возраста

Аннотация: Раскрыта актуальность разработки теоретико-методических основ подготовки будущего воспитателя дошкольного образования к формированию основ инженерного мышления детей дошкольного возраста. Определены педагогические условия формирования инженерного мышления детей, выявлены умения, которыми должен овладеть педагог для успешного управления процессом развития инженерного мышления детей.

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS
OF TRAINING FUTURE PRESCHOOL TEACHERS
TO FORM THE BASICS OF ENGINEERING THINKING
OF PRESCHOOL CHILDREN**

*N. V. Prolygina
BSPU named after M. Tank (Minsk)*

Keywords: pre-engineering thinking, training of future preschool teachers, formation of the basics of engineering thinking of children

Abstract: The article considers the relevance of the development of theoretical and methodological foundations for the training of a future preschool teacher; defines the essence of pre-engineering thinking of preschooler; describes the pedagogical conditions for the formation of engineering thinking of children; defines a list of skills, the teacher must master for successful management the process of forming children' engineering thinking.

В условиях цифрового общества возрастает актуальность формирования основ инженерного мышления у детей старшего

дошкольного возраста. Эффективная организация данного процесса возможна только квалифицированным педагогом-специалистом.

Однако разработка теоретико-методических основ подготовки будущего воспитателя дошкольного образования к формированию основ инженерного мышления детей дошкольного возраста является недостаточно изученной проблемой современной образовательной теории и практики.

Анализ теории и практики профессиональной подготовки будущих воспитателей дошкольного образования позволяет выявить ряд противоречий:

– между потребностью подготовки будущего воспитателя дошкольного образования к формированию основ инженерного мышления детей дошкольного возраста и отсутствием теоретического обоснования педагогических условий и модели, научно-методического обеспечения данной подготовки;

– между необходимостью подготовки будущих педагогов, готовых к реализации ИТК и LEGO- технологий (LEGO-конструирования и LEGO- программирования, робототехники) в системе дошкольного образования, и недостаточно представленными в содержании педагогического образования задачами инженерной подготовки будущего специалиста дошкольного образования;

– между необходимостью формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста и неполной разработанностью методики формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста.

Вопросы профессиональной подготовки будущих воспитателей к педагогической деятельности рассматриваются в работах О. А. Абдуллиной, Т. С. Комаровой, Н. В. Кузьминой, М. Л. Палавандашвили, Е. А. Панько, К. Е. Прахова, Л. В. Поздняк, П. Г. Саморуковой, Л. Г. Семушиной, В. И. Слостенина В. А., Л. Ф. Спирин, Е. М. Таланчук, А. И. Щербакова, В. И. Ядэшко,

Значимый интерес представляют работы ученых Республики Беларусь по подготовке специалистов дошкольного образования к эстетическому воспитанию (Е. В. Горбатова), речевому развитию детей дошкольного возраста (Н. С. Старжинская, Д. Н. Дубинина), физическому воспитанию (Н. В. Шебеко, В. А. Шишкина, Л. Д. Глазырина), экологическому образованию (А. А. Петрикевич), музыкальному воспитанию детей (О. Н. Анцыпирович, О. Н. Зыль, Л. С. Ходонович), интеллектуально-творческому раз-

виту (Г. А. Никашина), формированию элементарных математических представлений (И. В. Житко).

Вместе с тем системного исследования по проблеме подготовки будущего воспитателя дошкольного образования к формированию основ инженерного мышления детей дошкольного возраста не проводилось. В психолого-педагогической литературе эта проблема рассмотрена не в полной мере.

Анализ опыта подготовки будущего воспитателя к формированию основ инженерного мышления детей старшего дошкольного возраста определил значимость понимания феномена «основы инженерного мышления» и целостного подхода в подготовке будущих педагогов, способных к формированию у детей дошкольного возраста основ инженерного мышления.

Анализ существующей системы подготовки педагогических кадров по специальности 2-01 01 01 «Дошкольное образование» на уровне среднего специального педагогического образования в Республике Беларусь свидетельствует об отсутствии целостного подхода к формированию у будущих педагогов готовности осуществлять руководство процессом формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста. Свидетельством этого является тот факт, что будущие воспитатели не осознают на достаточном уровне сущность процесса формирования инженерного мышления детей дошкольного возраста, часто не готовы к использованию технологий формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста, несмотря на то, что в науке накоплены определенные сведения об этом процессе.

Процесс формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста требует специальных условий, технологий, которые педагог должен использовать, выстраивая систему педагогического взаимодействия с ребенком.

В основу проектируемой системы подготовки будущих воспитателей дошкольного образования необходимо положить понимание сущности основ инженерного мышления и подходов к его формированию. В ходе проводимого исследования определен перечень умений, которыми должен овладеть педагог, чтобы успешно управлять процессом формирования основ инженерного мышления в единстве с другими видами деятельности. При этом на уровне дошкольного образования нами актуализируется и рассматривается проблема развития прединженерного мышления как основы инженерного мышления детей.

В образовательном процессе по формированию основ инженерного мышления детей дошкольного возраста нами выявлены следующие подходы: информационный (развитие информационно-коммуникационной компетенции детей); робототехнический (обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и программирования средствами образовательной робототехники); педагого-центрированный (подготовка квалифицированного специалиста для выстраивания системы педагогического взаимодействия с ребенком, стимулирующей развитие основ инженерного мышления детей).

В ходе проводимого исследования выявлены профессиональные компетенции воспитателя дошкольного образования, направленные на развитие у детей основ инженерного мышления: информационно-коммуникационная компетентность (применение технологий SMARTnotebook, Windows Movie Maker, LegoEducationWedo); легио-технологическая компетентность в области детской робототехники (легио-конструирование, легио-программирование); конструктивно-творческая компетентность (робототехника, детское архитектурное творчество, макетирование и пр.). Данные компетенции позволят успешно управлять процессом формирования основ инженерного мышления детей дошкольного возраста в единстве с другими видами деятельности.

Литература

1. Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста / Л. И. Миназова // Молодой ученый. – 2015. – № 17. – С. 545–548. – URL <https://moluch.ru/archive/97/20543/> (дата обращения: 24.03.2021).
2. Кудрявцев, Т. В. Психология технического мышления / Т. В. Кудрявцев. – М.: Педагогика, 1975. – 304 с.
3. Малых, Г. И. История и философия науки и техники: Методическое пособие для аспирантов и студентов всех форм обучения / Г. И. Малых Г. И., В. И. Осипов. — Иркутск: ИрГУПС, 2008. – 91 с.
4. Харитоновна, Т. Н. Исследовательская деятельность как основа развития инженерного мышления / Т. Н. Харитоновна // Молодой ученый. – 2017. – № 22. – С. 196–198. – URL <https://moluch.ru/archive/156/44220/> (дата обращения: 24.03.2021).
5. Меерович, М. И. Технология творческого мышления: Практическое пособие Текст. / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина // Библиотека практической психологии. – Минск: Харвест, 2003. – 432 с.