Кафедре методик дошкольного образования — 30 лет

Людмила ШКНАЙ,
магистр педагогических наук, преподаватель-стажёр кафедры методик дошкольного образования, Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

В статье раскрывается исторический и современный аспекты использования информационно-коммуникационных технологий в развитии детей дошкольного возраста. Представлены традиционные и специфические требования к использованию информационно-коммуникационных технологий в учреждении дошкольного образования. Рассматривается взаимосвязь понятий «информационно-коммуникационная грамотность» и «информационно-коммуникационная компетентность» педагогического работника учреждения дошкольного образования. Автором представлены педагогические потенциалы использования информационно-коммуникационных технологий, влияющие на развитие детей дошкольного возраста (целевой, содержательный, операционный).

Ключевые слова: *дошкольное образование, информационно-коммуникационные технологии, информационно-коммуникационная компетентность, информационно-коммуникационная грамотность, требования к информационно-коммуникационным технологиям.*

The article deals with the historical and contemporary aspect of using of information and communication technologies in development of preschool age children. Description of traditional and specific requirements for the use of information and communication technologies in the institution of preschool education. We consider the relationship between the concepts of «information and communication literacy» and «information and communication competence» of institution of preschool education pedagogical worker. The author presents the pedagogical potentials of information and communication technologies that affect the cognitive development of preschool children (targeted, meaningful, operational).

Key words: *preschool education, information and communication technologies, information and communications competence, information and communication literacy, the requirements for information and communication technologies.*

Первооткрывателем в вопросе использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в раннем обучении детей считается французский педагог Селестен Френе. В 1924 г. он ввёл методику

обучающей типографии. Дети использовали печатные станки для фиксации своих сочинений на свободную тему. В 1928 г. был основан кооператив общественных педагогов, который стал известен под названием «Педагогика Френе». В него входили педагогические работники, которые использовали в процессе обучения фильмы, пластинки, радио [3, 11].

Прародители современных цифровых игрушек О. Мур и Д. Коблер, изобретатели «говорящей пишущей машинки», разработали принципы, которыми они руководствовались при обучении детей 3 лет чтению и письму. К ним относятся принципы: многогранности (среда более благоприятна для обучения, если она допускает и стимулирует рассмотрение большего числа граней предмета обучения), увлекательности (среда более благоприятна для обучения, если учебная деятельность в ней более увлекательна), продуктивности (среда более благоприятна для обучения, если то, чему обучают в ней, более полезно) и персонализации (среда более благоприятна для обучения, если она сильнее реагирует на действия ребёнка и поддерживает более внимательное и вдумчивое отношение к себе самому как к учащемуся) [12, с. 585].

Огромным прорывом в сфере использования ИКТ в дошкольном образовании стало создание в 1967 г. первого языка программирования для детей — Logo. Его разработчиками являются: Д. Боброу, У. Фюрциг, С. Пейперт и С. Соломон. Главным отличием Logo от других языков программирования является то, что он предназначен для обработки слов, а не чисел. Этот язык программирования стал базой конструкционизма — новой теории обучения, созданной С. Пейпертом, которая утверждает, что ребёнок лучше обучается при условии, когда сознательно участвует в создании чего-либо значимого для него. Согласно данной теории люди обучаются в процессе активного строительства своего знания, а не в процессе получения информации от кого-либо.

С. Пейперт отмечает, что аспект образования имеет два направления: информационное (инструктивное) и конструктивное. Первое направление подразумевает приобретение информации и навыков, а второе — обеспечивает созидание, открытие, построение знаний. Нередко второе направление недооценивают. Это даже следует из названия — информационно-коммуникационные технологии. Сегодня в дошкольном образовании понятию ИКТ предпочитают понятие «цифровые технологии», чтобы подчеркнуть необходимость баланса между этими двумя направлениями.

Французская исследовательница Рашель Коэн в середине 80-х годов использовала компьютеры, оснащённые синтезаторами голоса, для занятий с детьми от 3 до 6 лет с целью обучения их письменной речи в родном и (или) иностранном языке. В своём исследовании она отмечала, что дети в компьютерный уголок редко уходят поодиночке. В процессе работы с компьютером происходит более интенсивное общение между детьми дошкольного возраста, чем в других зонах группы [10].

История внедрения и становления ИКТ в Республике Беларусь начинается ещё в советское время. Уже в 1981 г. были предприняты попытки внедрения компьютеров в детских садах. Однако в большинстве случаев их установка и использование осуществлялись чаще в кабинетах администрации. В 1986 г. Академия педагогических наук СССР в рамках научно-исследовательского проекта информатизации образования во главе с академиком В.Г. Разумовским утвердила направление исследований «Психолого-педагогические основы использования компьютерных игровых программ в системе дидактики детского сада». На базе одного из учреждений г.Москвы был открыт первый в стране компьютерно-игровой комплекс для детей дошкольного возраста, который не имел аналогов даже в зарубежной практике. Комплекс включал программное и методическое обеспечение, компьютерную технику, специальную компьютерную мебель, набор развивающих игровых модулей, спортивные тренажёры, проекты обустройства помещений детского сада, а также услуги по установке, запуску системы, её программно-методическому, техническому, информационному сопровождению и обучению персонала [6]. Исследования данного компьютерно-игрового комплекса позволили впервые сделать выводы о возможности эффективного использования компьютерной техники в развитии детей дошкольного возраста.

В начале 1990-х гг. белорусские учёные также создали компьютерные программы для детей дошкольного возраста: по обучению грамоте (Н.С. Старжинская), по формированию элементарных математических представлений (И.В. Житко), по изобразительной деятельности (Л.Б. Горунович) и др. Продолжением республиканской программы «Информатизация системы образования», реализованной в 1998—2006 гг., стала про-

грамма «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007—2010 годы», разработанная с учётом международного опыта.

В 2012—2014 гг. был реализован инновационный проект Министерства образования Республики Беларусь «Внедрение интерактивных электронных средств обучения в образовательный процесс учреждения дошкольного образования», в настоящее время реализуется Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. В данном документе информационно-коммуникационная технология рассматривается как совокупность информационных технологий и технологий электросвязи, обеспечивающих сбор, обработку, хранение, распространение, отображение и использование информации в интересах её пользователей [4, с. 3].

Сегодня исследования проблемы использования ИКТ в дошкольном образовании в Республике Беларусь приобрели довольно широкий характер. Возможности использования мультимедийных презентаций в учреждении дошкольного образования изучает Н.В. Литвина. Она выделяет основные требования к оформлению слайдов, а также отмечает, что мультимедийная презентация должна соответствовать триединой дидактической цели, способствовать развитию психических познавательных процессов, содействовать пополнению словарного запаса и развитию речи, расширять кругозор детей [5]. Рассматривает проблему и причины отсутствия технологий, позволяющих осуществлять деятельность по формированию экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами компьютера, и выделяет виды иллюстративно-наглядных материалов на электронных носителях (звуковые, экранные, экранно-звуковые), которые можно использовать для демонстрации многих процессов и явлений природы, Е.А. Рублевская [8]. С учётом задач художественно-речевого развития Д.Н. Дубинина разработала электронное учебное пособие для детей 5—6 лет «Сказочный мир», в котором комплекс развивающих игр направлен на активизацию и закрепление словаря, освоение образности связного высказывания [2]. Разработали электронные образовательные ресурсы для детей 5—6 лет Г.А. Никашина, Л.А. Пшеницына, Л.С. Ходонович.

Достаточно быстрыми темпами развивается и практика использования ИКТ в образовательной среде учреждений дошкольного образования Республики Беларусь. Уже в 1999 г. Е. Вишневской была определена взаимосвязь компьютерных и дидактических игр, разработана и апробирована система данных игр по следующим разделам: «Изо», «Математика», «Обучение грамоте», «Экология и ознакомление с окружающим».

Педагогические работники в учреждениях дошкольного образования создают видео- и медиатеки информационно-обучающих программ, компьютерные презентации для специально организованной деятельности с детьми по всем направлениям образовательного процесса, которые используют на занятиях в соответствии с требованиями учебной программы дошкольного образования. С целью исключения негативного влияния средств ИКТ на личность ребёнка они руководствуются подходами к экспертизе и апробации информационно-образовательных ресурсов, которые разработаны Н.С. Старжинской [7].

Исключение негативного влияния на личность ребёнка при использовании ИКТ является одной из актуальных задач (Д. Бадарч, Ю.М. Горвиц, И. Калаш, Т.К. Кашкина, С.Л. Новосёлова, Л.А. Парамонова, Н.С. Старжинская, Н.Ф. Талызина, Л.Д. Чайнова, М.Г. Чопорова). Эта тенденция основывается на приоритетном направлении сохранения физического и психологического здоровья детей.

Информационно-образовательные ресурсы должны соответствовать традиционным дидактическим принципам: научности, доступности, проблемности, наглядности, самостоятельности и активизации деятельности, систематичности и последовательности, единства обучающих, развивающих и воспитательных задач и т.д.

Кроме традиционных дидактических принципов, исследователи выделяют специфические дидактические принципы: адаптивности, интерактивности, реализации технических возможностей современных средств отображения учебной информации каждым информационно-образовательным ресурсом, развития интеллектуального потенциала воспитанника, системности и структурно-функциональной связанности материала, полноты и непрерывности дидактического цикла обучения [7, 9].

Проект DATEC («The Developmentally Appropriate Technology in Early Childhood»), реализованный Европейским союзом под эгидой ЮНЕСКО, определил общие критерии, которым должно соответствовать программ-

ное обеспечение ИКТ: соответствие образовательным целям; способствование сотрудничеству детей; интеграция инструментов ИКТ с другими видами детской деятельности; поддержание игры при использовании ИКТ; исключение контроля со стороны ИКТ за ребёнком; прозрачность и наглядность функций инструментов ИКТ; полное отсутствие сцен насилия и навязывания стереотипов; осознание вопросов здоровья и безопасности детей дошкольного возраста; информирование родителей о роли инструментов ИКТ в дошкольном возрасте [1, 3].

Кроме перечисленных выше требований ИКТ должны соотвествовать требованиям учебной программы дошкольного образования, а также особенностям конкретной образовательной области.

В докладе Новозеландского совета образовательных исследований отмечено, что самым главным условием безопасного использования ИКТ является подготовка современного педагогического работника: наличие у него информационно-коммуникационной компетентности. Данной точки зрения придерживаются: В.Л. Акуленко, А.И. Архипова, Ю.М. Горвиц, О.Б. Зайцева, Т.К. Кашкина, С.Л. Новосёлова, Л.А. Парамонова, Л.Д. Чайнова, М.Г. Чопорова, О.Н. Шилова и др.

Следует определить взаимосвязь понятий информационно-коммуникационной грамотности и информационно-коммуникационной компетентности педагога.

Информационно-коммуникационная грамотность предполагает умение использовать инструменты ИКТ. Исследователи выделяют три вида данной грамотности: цифровая, информационная, медийная [1, 3].

Цифровая грамотность предполагает совокупность умений, при освоении которых педагог сможет успешно прибегать к разным цифровым инструментам для удовлетворения не только личных потребностей, но и для персонального развития; использовать ИКТ для эффективного решения задач и проблем в цифровой среде (копирование материала с одного цифрового носителя на другой, создание учебного материала и т.д.); выбирать и применять подходящие технологии для поиска, обработки, использования, распространения или создания информации; критически оценивать и анализировать информацию, полученную из цифровых источников.

Информационная грамотность — это набор компетенций, необходимых для получения, понимания, оценки, адаптации, хранения и представления информации. Информационно грамотные педагогические работники обладают следующими базовыми навыками: критическое мышление, умение анализировать информацию и использовать её для самовыражения, способность к независимому обучению, созданию информации, готовность быть информированным гражданином и профессионалом.

Медийная грамотность — готовность к использованию ресурсов и возможностей глобальной медиасреды. Выделяют социальный, этический, культурный и технологический аспекты. Сформированная медийная грамотность педагогического работника дошкольного образования предполагает наличие навыков безопасного использования медиа, а также личного самовыражения, формирования собственного мнения, готовность к критической интерпретации знаний. Ключевым аспектом является аналитический подход к медиасреде: способность воспринимать критически медиа и готовность выражать себя средствами медиа [3].

Информационно-коммуникационная компетентность предполагает не только умение педагогического работника использовать различные информационные инструменты, но и эффективно применять их в профессиональной деятельности. Данный вид компетентности характеризуется базовыми показателями и показателями повышенного уровня.

К базовым показателям относятся: педагогический работник знает и использует основные существующие электронные пособия по образовательным областям; умеет находить, отбирать и демонстрировать информацию из цифровых образовательных ресурсов, умеет выбирать и использовать программное обеспечение для создания и представления различного рода материалов, необходимых для образовательного процесса.

Повышенный уровень информационно-коммуникационной компетентности характеризуется следующими показателями: педагогический работник владеет методиками создания собственного электронного дидактического материала, умеет грамотно выбирать форму передачи информации родителям, коллегам (электронная почта, соци-

альная сеть, сайт, блог и т.д.), организовывать формы работы с воспитанниками и их родителями в рамках сетевых коммуникационных проектов (викторины, конкурсы и т.д.), дистанционно поддерживать образовательный процесс.

Таким образом, можно выделить педагогические потенциалы использования ИКТ, влияющие на развитие детей дошкольного возраста:

- целевой — использование ИКТ содействует триединой цели дошкольного образования (обучающая, развивающая, воспитательная);
- содержательный — содержание использования ИКТ носит как познавательный, так и эстетический, творческий характер;
- операционный потенциал — использование ИКТ способствует овладению детьми дошкольного возраста мыслительными приёмами и операциями (анализ, синтез, обобщение и т.д.).

Однако реализация данных потенциалов возможна лишь при соблюдении представленных выше требований к средствам ИКТ и информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников учреждения дошкольного образования.

Поступила в редакцию 24.10.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Бадарч, Д.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Д. Бадарч. — М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. — 320 с.

2. *Дубинина, Д.Н.* Ознакомление детей дошкольного возраста с миром сказки посредством компьютерных игр / Д.Н. Дубинина // Актуальные проблемы и тенденции современного дошкольного образования: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: Л.Н. Воронецкая, Т.В. Поздеева, Д.Н. Дубинина [и др.]; под общ. ред.: Л.Н. Воронецкой, Т.В. Поздеевой. — Минск: БГПУ, 2012. — С. 94—96.

3. *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.

4. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года / Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь. — Минск, 2013. — 20 с.

5. *Литвина, Н.В.* Применение информационных компьютерных технологий в образовательной работе с детьми дошкольного возраста / Н.В. Литвина // Актуальные проблемы и тенденции современного дошкольного образования: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: Л.Н. Воронецкая, Т.В. Поздеева, И.Г. Добрицкая [и др.]; под общ. ред. Л.Н. Воронецкой. — Минск: БГПУ, 2013. — С. 135—137.

6. *Новикова, Г.П.* Историография использования новых информационных технологий (НИТ) в дошкольных учреждениях России и за рубежом / Г.П. Новикова // Актуальные проблемы и тенденции современного дошкольного образования: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: Л.Н. Воронецкая, Т.В. Поздеева, Д.Н. Дубинина [и др.]; под общ. ред.: Л.Н. Воронецкой, Т.В. Поздеевой. — Минск: БГПУ, 2012. — С. 196—199.

7. *Старжинская, Н.С.* Организация и проведение экспертизы информационно-образовательных ресурсов, используемых в дошкольном образовании / Н.С. Старжинская // Педагогическая наука и образование. — 2013. — № 4 (1). — С. 32—40.

8. *Стреха, Е.А.* Использование информационных технологий в дошкольных учреждениях с целью повышения качества экологического образования / Е.А. Стреха // Актуальные проблемы и тенденции современного дошкольного образования: сб. науч. ст. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: Л.Н. Воронецкая, Е.А. Панько, Т.В. Поздеева [и др.]; под общ. ред.: Л.Н. Воронецкой, Т.В. Поздеевой. — Минск: БГПУ, 2010. — С. 386—389.

9. Учебно-методическое пособие для специалистов системы дошкольного образования по организации комплексной экспертизы образовательных ресурсов для дошкольников, в том числе электронных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://do.gendocs.ru/docs/index-53372.html. — Дата доступа: 15.03.2015.

10. *Cohen, L.* One computer, two languages, many children / L. Cohen, L. Manion, K. Morrison // Education and Computing. — 2007. — № 4. — Pp. 145—149.

11. Federation Internationale des Mouvements d'Ecole Moderne. Pedagogie Freinet [Electronic resource]. — Mode of access: http://fimem-freinet.org/en. — Date of access: 26.01.2015.

12. *Moore, O.K.* Some principles for the design of clarifying educational environment. Handbook of socialization theory and research / O.K. Moore, A. Anderson. — Chicago: Rand Macnally & Co, 1969.