

Информационно-коммуникационные технологии в развитии детей дошкольного возраста: история и современность

Первооткрывателем в вопросе использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в раннем обучении детей считается французский педагог Селестен Френе. В 1924 г. он ввел методику обучающей типографии. Дети использовали печатные станки для фиксации своих сочинений на свободную тему. В 1928 году был основан Кооператив общественных педагогов, который стал известен под названием «Педагогика Френе». В него входили педагоги, которые использовали в процессе обучения фильмы, пластинки, радио [11], [3].

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

Огромным прорывом в сфере использования ИКТ в дошкольном образовании стало создание первого языка программирования для детей Logo в 1967 году. Его создателями являются Д. Боброу, У. Фюрциг, С. Пейперт и С. Соломон. Главным отличием от других языков программирования является то, что Logo предназначен для обработки слов, а не чисел. Этот язык программирования стал базой новой теории обучения, созданной Пейпертом, конструкционизм. Эта теория утверждает, что дети лучше обучаются при

условии, когда он сознательно участвует в создании чего-либо имеющего значимость для ребенка. Согласно данной теории люди учатся 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-ых годов использовала компьютеры, оснащенные синтезаторами голоса для занятий с детьми от 3 до 6 лет с целью обучения детей письменной речи в родном и / или иностранном языке. В своем исследовании Рашель Коэн отмечала, что дети в компьютерный уголок поодиночке уходят редко. 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 еще в советское время. Уже в 1981 году были предприняты попытки внедрения компьютеров в детских садах. Однако в большинстве случаев их установка и использование осуществлялось чаще в кабинетах администрации. При этом компьютерные игры для детей дошкольного возраста представляли собой игры, такие как «Лабиринт», «Автогонки», «Бомбометание» и т.д., которые зачастую носят агрессивный характер. 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 тренажеры, проекты обустройства помещений дошкольного учреждения, а также услуги по установке и запуску системы, по обучению персонала, программно-методическому, техническому, информационному сопровождению системы [6]. Исследования данного компьютерно-игрового комплекса позволили впервые сделать выводы о возможности эффективного использования компьютерной техники в развитии детей дошкольного возраста.

В начале 1990-ых гг. белорусские ученые также создали компьютерные программы для дошкольников: 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 республиканская программа «Комплексная информатизация системы образования РБ на 2007–2010 гг.», разработанная с учетом международного опыта.

В настоящее время в Республике Беларусь реализуется инновационный проект Министерства образования РБ «Внедрение интерактивных электронных средств обучения в образовательный процесс учреждения дошкольного образования», Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. В данных документах **информационно-коммуникационная технология** рассматривается как **совокупность информационных технологий и технологий электросвязи, обеспечивающих сбор, обработку, хранение, распространение, отображение и использование информации в интересах ее пользователей** [4, с. 3]

Сегодня исследования проблемы использования ИКТ в дошкольном образовании в Республике Беларусь приобрели довольно широкий характер. Так, Н.В. Литвина изучает возможности использования мультимедийных презентаций

в учреждении дошкольного образования. 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]. Проблемы и перспективы информатизации дошкольного образования через интернет ресурсы в Республике Беларусь рассматривает С.В. Полягошко. Е.А. Рублевская рассматривает проблему и причины отсутствия технологий, позволяющих реализовывать работу по формированию экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами компьютера и выделяет виды иллюстративно-наглядных материалов на электронных носителях (звуковые материалы, экранные материалы, экранно-звуковые материалы), которые можно использовать для демонстрации многих процессов и явлений природы [8]. Д.Н. Дубинина, с учетом задач художественно-речевого развития разработала электронное учебное пособие для детей 5-6 лет «Сказочный мир». Комплекс развивающих игр в данном пособии направлен на активизацию и закрепление словаря, освоение образности связного высказывания [2]. Сотрудниками Национального института образования (Г.А. Никашина, Л.А. Пшеницина, Л.С. Ходонович и др.) разработаны электронные образовательные ресурсы для детей 5-6 летнего возраста.

Достаточно быстрыми темпами развивается и практика использования ИКТ в образовательной среде дошкольных учреждений в Республике Беларусь. Уже в 1999 году Е. Вишневской определена взаимосвязь компьютерных и дидактических игр, разработана и апробирована система данных игр по следующим разделам: изобразительная деятельность, элементарная математика, обучение грамоте, экология и ознакомление с окружающим. Педагоги в учреждениях дошкольного образования достаточно часто создают собственные компьютерные презентации специально-организованной деятельности с детьми по всем направлениям учебно-образовательного процесса, которые используют на

своих занятиях в соответствии с требованиями образовательной программы. Также создаются видео и медиатеки информационно-обучающих программ.

Под руководством Р.Л. Внуковой педагогическим коллективом был разработан проект «Информатизация современного дошкольного учреждения», который получил Грант Мингорисполкома. Кроме задачи повышения информационной культуры сотрудников и накопления фонда программ для использования в управленческой деятельности, основной задачей стало адаптация и апробация имеющихся на информационном рынке современных обучающих программ в образовании детей старшего дошкольного возраста. Педагогами были успешно внедрены и апробированы: программа для коррекции речевого развития детей дошкольного возраста («Специальные образовательные средства»), картотека методической литературы, комплексное обеспечение решения педагогических задач проекта «Беларусь моя синеокая» для детей 5-6 лет на электронном носителе. Также педагогами государственным учреждением образования «Ясли-сад №522 г. Минска» под руководством Л.Е. Янковской разработаны развивающие интерактивные игры для детей старшего дошкольного возраста, которые внедряются в образовательный процесс на «ИКТ-кружке».

Практики учреждений дошкольного образования с целью исключения негативного влияния средств ИКТ на личность ребенка руководствуются подходами к экспертизе и апробации информационно-образовательных ресурсов, которые разработаны Н.С. Старжинской. [7].

Исключение негативного влияния на личность ребенка при использовании ИКТ является одной из актуальных (Д. Бадарч, Ю.М. Горвиц, И. Калаш, Т.К. Кашкина, С.Л. Новоселова, 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.

Во-первых, информационно-образовательные ресурсы должны соответствовать *традиционным дидактическим принципам*: научности, доступности, проблемности, наглядности, самостоятельности и активизации

деятельности, систематичности и последовательности, единства образовательных, развивающих и воспитательных задач обучения и т.д.

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

Организация «Развивающие технологии в раннем детстве» более известная как DATEC («The Developmentally Appropriate technology in early childhood») определила *девять общих критериев*, которым должно соответствовать программное 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 ребенком; 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 выше перечисленных требований, ИКТ должны соответствовать *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 педагога, а именно 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. Новоселова, Л.А. Парамонова, Л.Д. Чайнова, М.Г. Чопорова, Шилова О. Н и др.

Во-первых, следует определить взаимосвязь понятий информационно-коммуникационной грамотности и информационно-коммуникационной компетентности педагога.

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

Цифровая грамотность предполагает совокупность умений, при усвоении которых педагог сможет успешно прибегать к разным цифровым инструментам для удовлетворения не только личных потребностей, но и персонального развития; использовать информационно-коммуникационные технологии 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 педагоги обладают следующими базовыми навыками: критическое мышление, умение анализировать информацию и использовать ее 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 аспект медийной грамотности. Сформированная медийная грамотность педагога дошкольного образования предполагает наличие навыков безопасного использования медиа, а также личного самовыражения, формирования собственного мнения, готовность к критической интерпретации знаний. Ключевым аспектом медийной грамотности является аналитический

подход к медиасреде: способность воспринимать критически медиа и готовность выражать себя средствами медиа [3].

Информационно-коммуникационная компетентность предполагает не только умение педагога 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 следующие: педагог 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 учебного процесса.

Повышенный уровень информационно-коммуникационной компетентности характеризуется следующими показателями: педагог владеет методиками создания собственного электронного дидактического материала, умеет грамотно выбирать форму передачи информации родителям, коллегам (электронная почта, социальная 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 учебный процесс.

Таким образом, основываясь на анализ теории и практики использования информационно-коммуникационных технологий, можно выделить **педагогические потенциалы использования информационно-коммуникационных технологий**, влияющие на развитие детей дошкольного возраста. Во-первых, использование информационно-коммуникационных технологий содействует триединой цели дошкольного образования: образовательная, развивающая, воспитательная (*целевой потенциал*). Во-вторых, содержание использования информационно-коммуникационных технологий носит как познавательный, так и эстетический, творческий характер (*содержательный потенциал*). В-третьих, использование информационно-

коммуникационных технологий способствует овладению детьми дошкольного возраста умственными приемами и операциями (анализ, синтез, обобщение и т.д.) (*операционный потенциал*). Однако реализация данных потенциалов возможна лишь при соблюдении выше представленных требований к средствам ИКТ и информационно-коммуникационной компетентности педагога учреждения дошкольного образования.

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. Воронцовская [и др.]. – 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. Воронцовская [и др.]. – 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 // Актуал. проблемы и тенденции соврем. дошк. образования : сб. науч.

ст. Минск / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол. Л.Н. Воронцовская [и др.]. – 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. Воронцовская [и др.]. – 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. - P. 145–149.

11. Fédération Internationale des Mouvements d'Ecole Moderne. Pédagogie Freinet [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.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.