

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВИТИ

DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN AN INSTITUTION OF PRESCHOOL EDUCATION

У статті окреслено проблеми та перспективи цифровізації освітнього процесу, які передбачають трансформацію змісту, методів та форм взаємодії з метою забезпечення якості та доступності дошкільної освіти. Актуальність теми зумовлена модернізацією дошкільної освітньої галузі в Україні, зміною вимог до професійної діяльності педагогів в умовах інформаційного суспільства. Авторами статті визначено, що цифровізація осучаснює освітній процес, робить його більш мобільним, персоналізованим, пристосованим до сучасних умов. У педагога з'являється можливість використовувати цифрове моделювання та конструювання, індивідуалізацію освіти, елементи гейміфікації тощо. Аналіз літературних джерел засвідчив, що питання використання цифрових технологій в діяльності закладів дошкільної освіти потребує більш детального вивчення. З'ясовано, що процес цифровізації є ефективним засобом для вирішення завдань виховання та реалізації діяльнісного підходу, збагачення розвиваючого середовища закладу дошкільної освіти. Розкрито роль та місце цифрових технологій у забезпеченні взаємодії між учасниками освітнього процесу. Зазначено, що інформаційно-комунікаційні технології є потужним ресурсом професійного розвитку педагогів, забезпечуючи їм швидку адаптацію до сучасних умов інформаційного суспільства, розширення комунікаційних можливостей, самореалізацію, збагачення професійного досвіду. Висвітлено педагогічний потенціал, основні переваги та виклики щодо використання цифрових технологій. Сформульовано висновки, що завдяки цифровізації освітній процес в закладі дошкільної освіти (ЗДО) стає неперервним. Це, у свою чергу, забезпечує комфортні умови для розвитку дошкільнят. Визначено основні напрями подальших наукових розробок, зокрема пошук ефективних шляхів цифровізації як комплексу інструментів, що оптимізують освітній процес в ЗДО.

Ключові слова: цифровізація, освітній процес, цифрові технології, інформаційно-комунікаційні технології, цифрове освітнє середовище, заклад дошкільної освіти.

The article outlines the problems and prospects of digitalization of educational process, which involve transformation of the content, methods and forms of interaction in order to ensure the quality and accessibility of preschool education. The topic is relevant due to the modernization of preschool education sector in Ukraine, changes in the requirements for the professional activity of teachers in the conditions of the information society. The authors of the article determined that digitalization modernizes the educational process, makes it more mobile, personalized, adapted to modern conditions. The teacher has an opportunity to use digital modeling and construction, individualization of education, elements of gamification etc. The analysis of literary sources proved that the issue of the use of digital technologies in the activities of preschool education institutions requires a more detailed study. It has been found that the digitalization process is an effective tool for solving educational tasks and implementing an activity approach, enriching the environment of a preschool education institution. The role and place of digital technologies in ensuring interaction between participants in the educational process is revealed. It is noted that information and communication technologies are a powerful resource for the teachers' professional development, providing them with quick adaptation to modern conditions of the information society, expansion of communication capabilities, self-realization, enrichment of professional experience. Pedagogical potential, main advantages and challenges regarding the use of digital technologies are highlighted. The conclusions are formulated that thanks to digitalization, the educational process in the preschool education institution becomes continuous. This, in turn, provides comfortable conditions for the development of preschoolers. The main directions of further scientific developments have been determined, in particular, the search for effective ways of digitalization as a set of tools that optimizes the educational process in educational institutions.

Key words: digitalization; educational process, digital technologies, information and communication technologies, digital educational environment, institution of preschool education.

УДК 373.2:004
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/50.2.37>

Колеснікова І.В.,
канд. пед. наук,
ст. викладач кафедри методики
викладання навчальних предметів
Комунального закладу «Житомирський
обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти» Житомирської
обласної ради
Орлова О.А.,
канд. пед. наук,
ст. викладач кафедри суспільно-
гуманітарних дисциплін
Комунального закладу «Житомирський
обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти» Житомирської
обласної ради

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Зміни, що відбуваються в суспільстві визначають нові підходи до розвитку системи освіти. Цифрові технології швидко інтегруються в освітні простори закладів дошкільної освіти (ЗДО), відкривають нові можливості педагогам для ефективної організації взаємодії усіх учасників освітнього процесу. Цифровізація набуває глобальних масштабів. Якісні зміни змісту, структури освітнього процесу, упровадження дистанційних технологій характеризують сучасний етап розвитку дошкільної освіти. У зв'язку з цим проблема вивчення потенціалу цифрових технологій

та можливостей їх використання в ЗДО стає все більш актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На необхідності цифровізації освітньої сфери акцентовано увагу в низці нормативно-правових документів. Зокрема, у Базовому компоненті дошкільної освіти (нова редакція), який ґрунтується на основних положеннях Законів України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», введено освітній напрям «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота» (варіативна складова), що передбачає формування та розвиток цифрової компетентності дошкільника [2].

Різні аспекти впровадження цифровізації в освітній простір стали предметом дослідження зарубіжних (К. Бассет (C. Bassett), К. Гере (C. Gere), Г. Грибер (G. Creeber), М. Деузе (M. Deuze), Дж. Стоммел (J. Stommel), М. Хенд (M. Hand)) та вітчизняних (В. Биков, Д. Галкін, М. Жалдак, М. Лещенко, П. Матюшко, О. Овчарук, В. Ребрина, О. Стрижак, М. Шишкіна, А. Яцишин) науковців. Формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності вихователів дошкільних закладів присвячено праці С. Дяченко, Т. Котик, І. Таран та ін.

Однак, незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених проблемі цифровізації освітнього процесу, деякі з них потребують уточнення та більш детального вивчення. Особливо це стосується проблеми цифровізації освітнього процесу в закладі дошкільної освіти. Означене визначило вибір теми дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Цифрова трансформація торкнулася сьогодні не лише закладів загальної середньої та вищої освіти. Сучасна дошкільна освіта також зазнає низки змін, зумовлених упровадженням інновацій. Цифровий простір став невід'ємною складовою життя кожної людини. Він є джерелом формування уявлень дитини про навколишній світ. Для сучасних дітей пізнавальна, дослідницька, ігрова діяльність за допомогою комп'ютерних засобів є повсякденним, привабливим заняттям, доступним способом отримання нових знань та емоцій. Цифрові технології задають нові орієнтири та виклики.

Особливе значення має цифровізація дошкільної освіти, оскільки якісні зміни неможливі без трансформації освітнього процесу, яка передбачає максимально повне використання потенціалу сучасних цифрових технологій.

Цифровізація передбачає не лише технологічну модернізацію інфраструктури закладу дошкільної освіти, а й створення безпечного цифрового освітнього середовища, розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних кадрів, які здатні ефективно використовувати цифрові технології в освітньому процесі. Саме тому, цифровізація діяльності ЗДО потребує уваги та дослідження.

Мета статті – окреслити основні напрямки цифровізації освітнього процесу в закладі дошкільної освіти, визначити перспективи та виклики цього процесу в умовах реформування системи освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дошкільна освіта не залишається осторонь тенденцій сучасного цифрового суспільства, так як в українському законодавстві зазначено, що первинною ланкою системи освіти є дошкільна, яка має значний вплив на формування людини як особистості та є фундаментом, який забезпечує її всебічний гармонійний розвиток [2].

Модернізація дошкілля вимагає від педагогів якісної зміни підходів до організації освітньої діяльності дітей. Зокрема, використання інформаційно-комунікаційні технології для реалізації освітньої програми, дозволить стимулювати пізнавальну активність дошкільнят – необхідну складову освітнього процесу. Важливою умовою реалізації цифрового навчання є розвиток у дошкільнят інтелектуальних здібностей, образного мислення, уяви, соціального інтелекту в процесі пізнавальної діяльності за допомогою цифрових технологій.

Дошкільний вік – це важливий етап для формування цифрової компетентності, яку можна визначити як нову форму грамотності, що стає у XXI столітті необхідним компонентом будь-якого процесу життєдіяльності. Сьогодні цифрові технології відіграють важливу роль у розвитку та підвищенні якості сучасної дошкільної освіти.

Цифровізація освіти бере свій початок від явища комп'ютеризації, яке у середині XX століття здійснило переворот у системі взаємодії та передачі знань. Розпочався процес активного впровадження комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери життя суспільства. У вітчизняній педагогічній практиці перші спроби застосування комп'ютера у дошкільних закладах належать до 80-х років XX століття.

Наразі термін «цифровізація» (від англ. digital, цифровий) має багато значень. Науковці розглядають цифровізацію як: трансформацію, що представляє широкий спектр інтерактивних та мультимедійних ресурсів, які дозволяють вибудовувати онлайн-діалог між усіма учасниками освітнього процесу; як перехід на цифровий спосіб комунікації, збереження та передачі інформації за допомогою цифрових пристроїв; як зміна парадигми того, як ми мислимо, як ми діємо, як ми спілкуємося із зовнішнім середовищем та один з одним [3].

В цілому, цифровізація має на меті підвищення якості дошкільної освіти за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, виховання інтелектуальної, різнобічно розвиненої, креативної особистості та підготовку дошкільника до цифрових реалій нашої сьогодення.

Цифрова трансформація осучаснює освітній процес, робить його більш мобільним, персоналізованим, пристосованим до навколишніх умов існування, що дозволяє забезпечувати неперервність освіти. У педагогів з'являється можливість використовувати цифрове моделювання та конструювання, індивідуалізацію освіти, елементи гейміфікації, а інформаційно-цифрові технології слугують засобами перетворення предметно-розвивального середовища.

Змінюється роль педагога, він є не тільки носієм знань, якими ділиться з вихованцями, а й провідником до цифрового світу. Вихователь повинен володіти цифровою грамотністю, здатністю

створювати та застосовувати контент за допомогою цифрових технологій, включаючи навички пошуку, обміну інформацією, комунікацію.

Цифровізація дошкільця впливає на форми роботи з батьками, відкритість системи взаємодії та правове унормування освітнього процесу. Цифрові технології стали потужним ресурсом професійного розвитку педагогів, забезпечуючи їм швидку адаптацію до сучасних умов існування в інформаційному суспільстві, розширення комунікаційних можливостей, самореалізацію, збагачення професійного досвіду.

Дошкільник XXI століття – це дитина, яка є активним користувачем цифрових пристроїв. Усе частіше з'являються нові технології, орієнтовані на дошкільний вік: комп'ютерні ігри для розвитку математичних здібностей (розташувати фігури в порядку збільшення/зменшення розміру, зафарбувати однакові фігури одним кольором або розмістити картинку у хронологічному порядку); ігри, які навчають навичкам планування та управління, що розвивають алгоритмічну грамотність дошкільника; ігри з розвитку пам'яті, уваги, мислення, уяви; програми, що сприяють мовному розвитку; ігри-подорожі; арт-студії, що стимулюють творчий розвиток дитини, віртуальні екскурсії, які несуть у собі якісно нову форму роботи, коли реально існуючі об'єкти відображаються віртуально, дозволяючи дитині, яка не має можливості бути присутньою на реальній екскурсії, знайомитися з історичними, науковими, художніми експонатами, технічними моделями, визначними місцями міст, із традиціями та звичаями різних народів, з творами культури та мистецтва.

Розвиваюча ефективність комп'ютерних ігор полягає в тому, що закономірності, властиві звичайній ігровій діяльності, спостерігаються і в комп'ютерній грі: мета, мотиви, засоби та способи розв'язання поставленого завдання. Дитина самостійно ставить завдання й знаходить оптимальні шляхи його вирішення, що сприяє розвитку логічного мислення. Граючись, дитина вчиться узагальнювати та аналізувати, проєктувати та прогнозувати, мислити.

Логічні комп'ютерні ігри сприяють формуванню важливих складових розумової діяльності: синтезу, класифікації, здатності розрізняти знаки та символи, що лежить в основі розвитку абстрактно-логічного мислення. Динамічні ігри тренують швидкість реакції, розвивають орієнтацію у просторі, рольові ігри – сприяють усвідомленню мотивів і потреб персонажів, отже, і своїх власних. Творчі ігри формують просторову уяву, художній смак.

Навчальні комп'ютерні ігри, підібрані відповідно до віку та індивідуального розвитку дитини, стають чудовим засобом самонавчання, розвивають довільну пам'ять та концентрацію уваги

дошкільника. Залучення до гри та перенесення ігрової мотивації на пізнавальну діяльність сприяють швидкому навчанню.

Пам'ять та увага дітей дошкільного віку мають мимовільний характер. Переважно яскраві події, що запам'ятовуються, стають об'єктами уваги, а, отже, і пам'яті дитини. У зв'язку з цим цифрові засоби стають незамінними для образного, барвистого представлення інформації. Цифрові технології дозволяють змодельовувати процес, який складно візуалізувати в реальних умовах (наприклад, політ супутника).

Комп'ютерні ігри сприяють психомоторному розвитку дитини, допомагають фіксувати, спостерігати, планувати свої дії, приймати гнучкі когнітивні рішення. Сучасні дошкільні заклади активно працюють із засобами мультимедіа, інтернет-ресурсами, цифровими проєкторами, інтерактивними дошками. Для покращення розуміння та наочності матеріалу педагог успішно використовують у своїй роботі відео, презентації, анімації, ілюстрації та інші засоби наочного подання інформації, які покращують якість подачі матеріалу, забезпечують зворотний зв'язок із дитиною, допомагають в організації як індивідуальної, так і групової роботи, стимулюють мотивацію вихованця, спонукають дитину до пошукової, дослідницької роботи разом із педагогом чи батьками.

Цифрове середовище робить дошкільний освітній процес наочним, формує інформаційну культуру дитини, активують розвиток розумово-аналітичних, дослідницьких здібностей.

Цифрові технології допомагають педагогам структурувати матеріал, полегшують роботу з пошуку інформації, дозволяють реалізовувати особистісно орієнтований підхід. Мультимедійне представлення матеріалу сприяє швидкому розвитку навичок читання, письма, рахунку, розуміння кольору, величини, форми, простору, часу, числа та множини.

Існує кілька дидактичних напрямків використання цифрових технологій у ЗДО. Це гра, творчість, дозвілля та навчання. Крім того, виділяється декілька моделей використання цифрових технологій: візуальна (презентації, мультимедіа), ігрова (навчальні ігри та інтерактивні іграшки), методична (дидактичні матеріали), підготовча (матеріали для проведення занять, наприклад шаблони, що роздруковуються), діагностична, інформаційна та комунікаційна моделі.

Застосування цифрових технологій у дошкільній освіті перетворює дитину з пасивного слухача та спостерігача на активного суб'єкта взаємодії. Навіть найпасивніші учасники освітнього процесу з цікавістю долучаються до роботи.

Попри усі переваги використання цифрових інструментів, батьківська спільнота розділилася на дві групи: прихильники та противники ранньої

дитячої цифрової соціалізації. Проте прогрес зупинити неможливо. Цифровізація – це тренд XXI століття й середовище, в якому росте та розвивається сучасна дитина.

Досвід упровадження цифрових технологій в дошкільну освіту показує, що мінімізувати ризики впливу цифрових технологій на розвиток дітей дошкільного віку можливо, якщо враховувати два важливі фактори:

1) інтеграція технологій у різні види діяльності дошкільника;

2) інтенсивне використання мультимедійного обладнання та цифрового контенту для проведення занять.

Правильно організоване використання цифрових технологій та ресурсів стимулює творчість дітей, надає широкі можливості для їх самовираження. Важливою умовою використання цифрових технологій у дошкільній освіті вважаємо врахування факторів ризику, що впливають на безпеку та здоров'я дитини у цифровому просторі (за визначенням ЮНЕСКО):

– тривале перебування за комп'ютером дає тяжкі наслідки впливу на фізичне здоров'я дитини (на зір, на поставу, на суглоби);

– часта та безконтрольна взаємодія з цифровими пристроями впливає на соціальний розвиток дитини;

– негативний вплив на розвиток пізнавальних здібностей;

– витиснення ігровою діяльністю інших видів діяльності;

– небезпечний контент.

Ці чинники важливо враховувати під час організації роботи дошкільнят з цифровими пристроями в освітньому процесі ЗДО.

Сучасний педагог має вміти поєднувати традиції та інновації, класичні методи та нові педагогічні тренди. Те, яким буде майбутнє дошкільного освітнього середовища наперед невідомо, але вже

зараз видно, що дошкільні заклади освіти – активні учасники цифрових змін сучасного суспільства.

Висновки. Цифровізація є одним із ключових напрямків трансформації системи дошкільної освіти й передбачає використання цифрових технологій в освітньому процесі з метою забезпечення її якості та доступності, посилення індивідуалізації та диференціації, розвитку цифрової компетентності усіх учасників взаємодії. Це зміна парадигми спілкування із зовнішнім світом та якісний внутрішній інструмент для оптимізації освітнього середовища закладу дошкільної освіти. Цифровізація необхідна, щоб зробити процес освіти гнучким, пристосованим до реалій сьогодення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Андрющенко Т. К., Лохвицька Л. В., Руденко Ю. А., & Дудник Н. А. Використання ІКТ для формування здоров'язбережувальної компетентності старших дошкільників. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. № 81 (1). С. 15–35. URL: <http://bit.do/fPRKT>

2. Базовий компонент дошкільної освіти. URL: <http://bit.do/fPRLK>

3. Колеснікова І. В. Цифровізація освітнього процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти. *Науковий часопис Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 2020. Вип. 78. С. 117–120.

4. Мардарова І. К., Баранова В. М. Підготовка майбутніх вихователів до розвитку мовлення дошкільників засобами ІКТ. *Науковий вісник МНУ ім. В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2019. № 1 (64). С. 161–166.

5. Новоселова С. Л. Компьютерный мир дошкольника. М. : Новая школа, 1997. С. 46–47.

6. Орлова О. А. Формування характеру дитини на сучасному етапі. *American Journal of Fundamental*, № 1 (12), 2019.

7. Чекан О. І. Застосування комп'ютерних технологій у професійній діяльності вихователя дошкільного навчального закладу. *Навчальний посібник*. 2015. С. 184.