

Чекан Оксана Іванівна

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри дошкільної та спеціальної освіти

Мукачівського державного університету, Мукачеве, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3480-6366>

Researcher ID: DVB-4164-2022

Scopus: 57202804465

Цифровізація освіти для дітей з особливими освітніми потребами в Україні

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю інтеграції цифрових технологій в освітній процес дітей з особливими освітніми потребами (ООП) у закладах дошкільної освіти України. Використання цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності навчання, покращенню когнітивних процесів, як-от увага, пам'ять, мислення та мовлення, а також забезпеченню соціалізації та адаптації дітей з ООП. Мета статті полягає у визначенні впливу цифрових технологій на освітньо-виховний процес дітей з ООП, а також у виявленні основних переваг та викликів їх використання. Дослідження охоплює аналіз сучасних теоретичних підходів та практичного досвіду впровадження цифрових інструментів в освітній процес, а також особливості їх адаптації до потреб дітей з ООП. Методи дослідження включають теоретичний аналіз літературних джерел, емпіричні методи спостереження та інтерв'ю, порівняльний метод аналізу результатів упровадження цифрових технологій в Україні та за кордоном. Зокрема, розглянуто приклади використання засобів цифровізації у США, Великій Британії, Швеції та Австралії, де розроблено спеціальні програми та методики для підтримки дітей з ООП. Зміст дослідження охоплює різні аспекти використання цифрових технологій у дошкільній освіті, включаючи їх вплив на психічний та фізичний розвиток дітей, зокрема, на розвиток зорового аналізатора. Особлива увага приділяється аналізу індивідуально-зорієнтованих підходів, які враховують особливості розвитку кожної дитини. Визначено, що цифрові інструменти допомагають адаптувати навчальні матеріали, підвищуючи їх доступність та ефективність засвоєння, що особливо важливо для дітей з ООП. Результати дослідження підтверджують, що використання цифрових технологій у дошкільній освіті сприяє інтенсифікації розвитку когнітивних та соціальних навичок, а також мотиваційно-емоційного характеру дітей. Виявлено, що адаптивні технології, які дозволяють налаштовувати навчальні матеріали відповідно до індивідуальних потреб дитини, значно підвищують якість освітнього процесу.

Ключові слова: цифрові технології, дошкільна освіта, особливі освітні потреби, когнітивні процеси, соціалізація, адаптація, інформаційно-комунікаційні технології.

Вступ. XXI ст. характеризується активним впровадженням засобів цифровізації в усіх галузях освіти та науки, зокрема в педагогічній, від її початкової ланки до дошкільної.

З'ясуємо насамперед сутність поняття «засоби» за тлумачними словниками. Згідно з українськими тлумачними словниками, поняття «засоби» визначається як: ресурси, інструменти або методи, які використовуються для досягнення певної мети або виконання завдання. Це можуть бути матеріальні або нематеріальні об'єкти, які допомагають у виконанні діяльності, наприклад: технічні засоби, засоби масової інформації, засоби навчання тощо (Slovnuk.ua, 2024); матеріальні ресурси, як-от гроші, обладнання, матеріали тощо, які використовуються для виробництва або забезпечення функціонування чого-небудь (Velykyi Tlumachnyj Slovnuk, 2001); метафори в літературі, де засоби можуть позначати способи вираження або стилістичні прийоми, що використовуються автором для досягнення певного художнього ефекту (Akademichnyi Tlumachnyj Slovnuk, 2024).

У контексті освітньо-виховного процесу дітей з особливими освітніми потребами (далі – ООП) засоби цифровізації включають різноманітні цифрові інструменти, методи та ресурси, які допомагають адаптувати освітній процес під індивідуальні потреби кожної дитини. Це можуть бути:

- інтерактивні ігри, які використовуються для розвитку когнітивних та соціальних навичок;
- дидактичні ігри, спрямовані на розвиток психічних процесів та дрібної моторики;
- цифрові платформи для дистанційного навчання, що забезпечують інтерактивний та ефективний освітній процес, адаптуючи матеріали для онлайн-середовища.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є визначення впливу засобів цифровізації на освітньо-виховний процес дітей з особливими освітніми потребами в дошкільних закладах України.

Завдання дослідження:

- 1) Проаналізувати сучасні теоретичні підходи та практичні аспекти використання цифрових технологій у дошкільній освіті дітей з особливими освітніми потребами;
- 2) Вивчити досвід впровадження засобів цифровізації в освітньо-виховний процес вітчизняних та зарубіжних дошкільних закладів;
- 3) Дослідити особливості адаптації та інтеграції дітей з особливими освітніми потребами за допомогою цифрових технологій;
- 4) Визначити основні переваги та виклики, що виникають під час використання цифрових технологій у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами.

Матеріали та методи дослідження. Матеріали дослідження:

1. Наукові статті та публікації, зокрема з журналів «Дошкільне виховання» та «ВсімОсвіта», що висвітлюють використання цифрових технологій у дошкільній освіті;
2. Офіційні документи та нормативно-правові акти, що регулюють впровадження цифрових технологій в освітній процес для дітей з особливими освітніми потребами в Україні;
3. Методичні посібники та рекомендації для педагогів щодо застосування цифрових технологій в освітньо-виховному процесі.

Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз:
 - аналіз літературних джерел, що висвітлюють питання цифровізації освіти;
 - вивчення нормативно-правових актів та офіційних документів, які регулюють використання цифрових технологій у дошкільній освіті;
 - систематизація та узагальнення теоретичних матеріалів з теми дослідження.
2. Емпіричні методи:
 - спостереження за освітнім процесом у закладах дошкільної освіти (ЗДО) з використанням цифрових технологій;
 - інтерв'ю з експертами у сфері інклюзивної освіти та цифрових технологій.
3. Порівняльний метод:
 - порівняння результатів упровадження цифрових технологій в освітніх закладах України та за кордоном;
 - аналіз ефективності цифрових інструментів та методів навчання в інклюзивній дошкільній освіті.

Результати дослідження. Відповідно до теми публікації надамо аналіз сучасних статей журналів «Дошкільне виховання», «ВсімОсвіта» та ін. щодо використання засобів цифровізації в освітньо-виховному процесі ЗДО.

У статті «Дистанційна освіта дітей дошкільного віку» журналу «Дошкільне виховання» (№ 2, 2023) О. Іваненко детально розглядає методи та інструменти для організації дистанційного навчання дітей дошкільного віку. Особлива увага приділяється адаптації освітніх матеріалів для онлайн-середовища та використанню цифрових платформ, які забезпечують інтерактивний та ефективний освітній процес. Стаття також включає рекомендації для педагогів та батьків щодо інтеграції дистанційного навчання в повсякденне життя дітей (Іваненко, 2023).

У статті «Сила підтримки» у випуску № 4 за 2023 рік журналу «Дошкільне виховання» Л. Ковальчук зосереджується на підтримці педагогів та батьків у використанні цифрових інструментів для розвитку дітей дошкільного віку. Розглядаються практичні поради та методи інтеграції цифрових технологій в освітній процес ЗДО, а також подолання викликів, пов'язаних з їх впровадженням. Напрацювання Л. Ковальчук підкреслюють важливість спільної роботи педагогів та батьків для забезпечення ефективного використання цифрових ресурсів в освітньому процесі ЗДО (Ковальчук, 2023).

У статті «Маленькі громадяни» з випуску № 5 за 2023 рік журналу «Дошкільне виховання» М. Петренко обговорює роль цифрових технологій у формуванні громадянських компетенцій у дітей дошкільного віку. Основна увага приділяється використанню освітніх ігор та інтерактивних програм для розвитку соціальних навичок. Описуються методи залучення дітей до активної участі в суспільному житті через цифрові засоби (Петренко, 2023).

Важливу роль засоби цифровізації відіграють у корекційній роботі з дітьми дошкільного віку, що мають ООП, про що також зазначено в статтях сучасних журналів. Зокрема, в дослідженні «Ігрові методи навчання з дітьми з ООП» журналу «ВсімОсвіта» Т. Задорожна (2022) детально розглядає важливість використання ігор для навчання дітей з особливими освітніми потребами. Ігри сприяють всебічному розвитку дітей, допомагають засвоїти морально-етичні норми та розвивають соціальні

навички. Наголошено на адаптації ігрових методів під потреби дітей з ООП, використання інтерактивних технологій та рекомендаціях для педагогів щодо впровадження ігрових методик в освітній процес ЗДО (Задорожна, 2022).

Важливими для аналізу є й інші праці Т. Задорожної (2021), зокрема стаття «Розвиток дрібної моторики та психічних процесів у дітей з ООП» журналу «ВсімОсвіта», де авторка акцентує увагу на важливості розвитку дрібної моторики для покращення рухових, психічних і мовленнєвих навичок у дітей з ООП. Вчена детально описує методи та вправи, які допомагають розвивати дрібну моторику, а також підкреслює значення інтеграції означених вправ у повсякденне навчання дітей (Задорожна, 2021).

У статті «Підбір дидактичних ігор для дітей з ООП» із журналу «ВсімОсвіта» того ж автора (Т. Задорожна, 2023) вчена розглядає важливість дидактичних ігор для розвитку психічних процесів у дітей з ООП, пропонуючи перелік ігор, які сприяють розвитку когнітивних, моторних та соціальних навичок, а також надає практичні рекомендації щодо їх впровадження в освітній процес ЗДО (Задорожна, 2023).

Отже, на основі аналізу статей можна зробити висновок, що цифровізація має значний потенціал для підвищення ефективності освітньо-виховного процесу в закладах дошкільної освіти (ЗДО). Використання цифрових інструментів та платформ сприяє адаптації освітніх матеріалів для онлайн-середовища, інтерактивному навчанню та розвитку соціальних і громадянських компетенцій у дітей дошкільного віку незалежно від особливостей. Надзвичайно важливою є роль цифрових технологій у підтримці дітей з особливими освітніми потребами, де цифрові методи навчання допомагають у розвитку моторних, психічних та соціальних навичок.

Вивчаючи аспекти освіти та виховання дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами у ЗДО, акцентуємо на важливості застосування засобів цифровізації в процесі інклюзивного навчання. Це допомагає дитині інтегруватися в коло своїх однолітків та компенсувати фізичні вади засобами інноваційних інформаційних технологій, що сприяє формуванню її особистості. Розглядаючи особистість як ключовий сегмент функціонування в суспільстві, не обмежуємо її розвиток спеціалізованими освітніми установами, а залучаємо дитину до широкого спектру суспільних взаємодій уже з дошкільного віку. Використання засобів цифровізації в освіті та вихованні дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами є важливим і ключовим у таких напрямках:

- подолання комунікативних бар'єрів (якщо інвалідність стосується порушення органів відчуттів та сприймання);
- оптимізація освітнього процесу (за розладів аутичного спектру – дитині більш комфортно спілкуватися з дорослим технічними засобами);
- дистанційне навчання (можливість дистанційно навчати та виховувати дитину, якщо вона з якихось причин не може відвідувати ЗДО);
- наочність навчальних матеріалів (ілюстрування матеріалу засобами відеореєстру, інтерактивної дошки) тощо.

Аналіз джерельної бази вказує на те, що концепція «цифровізація» може бути інтерпретована з різних поглядів: як технологія; як програмне забезпечення; апаратне забезпечення; особливий узагальнювальний вид даних тощо (Karavansky, 2012).

Засоби цифровізації – це комплекс методів та прийомів, технологій, що використовуються для оброблення інформаційних даних для створення інформаційного продукту вищої якості (Slipushko, 2000). Основним інструментом для перетворення інформації є персональний комп'ютер. У дошкільній освіті навчально-виховним орієнтиром, яким керується педагогічний колектив ЗДО в наданні освітніх послуг, є «Базовий компонент дошкільної освіти», в якому виокремлено освітні напрями, за якими відбувається навчання і виховання дітей дошкільного віку у всіх ЗДО незалежно від типів та форм підпорядкування. Так, інваріантний складник стандарту дошкільної освіти містить освітні напрями: «Особистість дитини», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі», «Дитина в природному довкіллі», «Гра дитини», «Дитина в соціумі», «Мовлення дитини», «Дитина у світі мистецтва». Варіативний складник обіймає такі освітні напрями: «Особистість дитини. Спортивні ігри», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Комп'ютерна грамота», «Мовлення дитини. Основи грамоти», «Мовлення дитини. Іноземна мова», «Дитина в соціумі. Соціально-фінансова грамотність», «Дитина у світі мистецтва. Хореографія». Організація освітнього процесу з дітьми з особливими освітніми потребами дошкільного віку може відбуватися засобом поєднання інваріативного та варіативного складників. Для прикладу, для розвитку дитини за освітнім напрямом «Дитина у світі мистецтва» (Ministry of Education and Science of Ukraine, 2021) можливо створювати презентації з урахуванням психічних і фізичних особливостей дітей (Verkhovna Rada of Ukraine, 2002). З огляду на особистісно-зорієнтований підхід, тобто враховуючи вік, здібності й інтереси самої дитини, доцільним є використання технічних засобів та необхідна відповідність матеріалу рівню психічного розвитку дитини.

У дошкільній освіті використання засобів цифровізації не повинно бути самоціллю, адже ключовою особливістю розвитку дітей дошкільного віку є взаємодія з дорослими, яка відіграє важливу роль в їх психічному розвитку. У контексті використання засобів цифровізації в дошкільній освіті рекомендована модель взаємодії передбачає триланкову схему: «дорослий – технічний засіб – дитина». Ставлення особистості, як відзначають учені, є свідомим, вибіркоким і передбачає такі компоненти: когнітивний, афективний та поведінковий. Саме таку структуру для аналізу атитюдів запропонував М. Сміт. У дошкільному віці, зокрема, активно розвивається емоційний, чи афективний, компонент ставлення (Chernov, 2017: 26–30). Основний вплив на цей процес мають дорослі особи (батьки, вихователі, психологи та реабілітологи), які виступають носіями культурних цінностей, тому засоби цифровізації є посередниками у взаємодії дитини з дорослими або культурним контекстом, що дозволяє застосувати технології спільно, після освоєння дитиною прийомів користування. Запропонований підхід мінімізує потенційні ризики, пов'язані з використанням технічних засобів, дозволяє уникати ситуацій, де технології використовуються дитиною без належного нагляду та керівництва з боку дорослих. Типовою проблемою в сучасному суспільстві є використання гаджетів як засобу для тимчасового заняття дитини, що може призвести до сприйняття технічних пристроїв виключно як джерела розваги. Відповідно, дорослий формує в дитини правильне ставлення до технічного засобу, яке з часом дитина інтеріоризує та відтворює у власних діях, що стосується як дітей з типовим розвитком, так і дітей з ООП.

Термін «діти з особливими освітніми потребами» охоплює широкий спектр дітей, освітні вимоги яких не вписуються в рамки стандартних освітніх програм. Це стосується дітей з різними особливостями психофізичного розвитку, включно й тих, які мають фізичні або психічні відхилення, а також обдарованих дітей, які потребують більш глибоких чи специфічних знань. Крім того, до цієї категорії відносять дітей із соціально вразливих груп, таких як вихованці дитячих будинків та інші, хто потребує додаткової підтримки та адаптації освітніх програм для ефективного засвоєння матеріалу та інтеграції їх у суспільство.

Використання цифрових технологій в освітньому процесі ЗДО забезпечує не тільки розмаїття способів та форм передавання інформації дітям дошкільного віку, але й підвищує рівень її засвоєння. Крім того, технології сприяють розвитку когнітивних процесів, як-от увага, пам'ять, мислення та мовлення. Завдяки новизні комп'ютерних та інтерактивних технологій зміст освітнього матеріалу стає більш насиченим та різноманітним, що веде до інтенсифікації розвитку структурних комплексів інтелектуального, мовленнєвого та мотиваційно-емоційного характеру, а також змін у динаміці психічного розвитку дитини (Vykorystannia IKT v DNZ, 2018).

Наразі реалізація концепції інклюзії у сфері освіти в Україні перебуває на стадії розвитку і стикається з численними викликами. Основними проблемами є недостатній рівень підготовки кадрів, зокрема педагогів та управлінців, які не обізнані з методиками інклюзивної освіти та не володіють необхідними навичками для роботи в такому середовищі. Це особливо актуально в секторі дошкільної освіти, де спостерігається недостатнє забезпечення комп'ютерною технікою, відсутність у штатному розкладі спеціалістів з ІКТ, низький рівень ІК-компетентності вихователів та велика кількість дітей у групах, що ускладнює індивідуалізацію освітнього процесу. Також наявна й значна прогалина в рівні володіння методиками, спрямованими на підтримку інклюзивного навчання, зокрема з використанням цифрових технологій (Matiukh, 2015: 66–67).

Ж. Матюх у статті «Використання мультимедійних технологій в дошкільній освіті як актуальний напрям науково-педагогічних досліджень» окреслює переваги та проблеми використання МТ (мультимедійних технологій) в освітньому процесі закладів дошкільної освіти.

На думку автора, переваги використання МТ включають полісенсорність сприйняття матеріалу, що залучає різні органи чуття дитини, сприяє розвитку основних психічних процесів (пам'яті, уваги, мислення), і дозволяє демонструвати об'єкти та явища, які недоступні в повсякденному житті (наприклад, космічні об'єкти, явища природи). Крім того, мультимедійні технології дають можливість візуалізації абстрактної інформації та додають емоційне забарвлення демонстраційному матеріалу, підвищуючи зацікавленість дітей до освітнього процесу (Matiukh, 2014: 66). Однак упровадження МТ супроводжується певними суперечностями. Ж. Матюх зазначає, що існує розрив між необхідністю розбудови інформаційного суспільства і недостатнім рівнем комп'ютеризації та інформатизації дошкільної освіти. Іншою проблемою є недостатнє розроблення методичного супроводу для використання МТ і низький рівень ІКТ-компетентності вихователів ЗДО (Matiukh, 2014: 67).

Для розв'язання зазначених проблем автор наголошує на необхідності проведення ґрунтовних науково-педагогічних досліджень, спрямованих на пошук ефективних шляхів упровадження МТ в освітньо-виховний процес ЗДО, обґрунтування їх дидактичних можливостей та розроблення методичного супроводу. Ж. Матюх також акцентує увагу на важливості дослідження використання МТ в умовах інклюзивної освіти, що сприятиме всебічному розвитку та соціальній інтеграції дітей з особливими освітніми потребами (Matiukh, 2014: 67).

Ю. Запорожченко у статті «Використання засобів ІКТ для підвищення якості інклюзивної освіти» розглядає аспект упровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у сферу інклюзивної освіти, акцентуючи увагу на перевагах та викликах використання ІКТ в освітньому процесі.

На думку автора, переваги використання ІКТ в інклюзивній освіті включають створення адаптованих навчальних матеріалів, що враховують індивідуальні потреби кожної дитини. ІКТ допомагають забезпечити доступ до навчання для дітей з різними видами інвалідності, сприяють розвитку їхніх когнітивних та соціальних навичок. Наприклад, використання спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє адаптувати завдання під конкретні потреби дитини, полегшуючи засвоєння нових знань (Zaporozhchenko, 2013: 138–139).

Ю. Запорожченко наголошує на важливості інтеграції ІКТ в освітній процес для створення рівних можливостей для всіх дітей. Це включає використання інтерактивних дошок, електронних підручників, аудіо- та відеоматеріалів, що дозволяють зробити освітній процес більш доступним і цікавим для дітей з особливими освітніми потребами. Означені засоби допомагають подолати бар'єри під час освітнього процесу, сприяють мотивації вихованців і підвищують активність (Zaporozhchenko, 2013: 140–141).

Однак, на думку автора, використання ІКТ в інклюзивній освіті стикається з певними проблемами. Основними викликами є недостатня технічна підготовка педагогічного персоналу та відсутність належної технічної бази в багатьох освітніх закладах, тому Ю. Запорожченко підкреслює необхідність підвищення кваліфікації педагогів та забезпечення ЗДО сучасним обладнанням для ефективного впровадження ІКТ в інклюзивний освітній процес (Zaporozhchenko, 2013: 142–143).

Для розв'язання означених проблем автор пропонує здійснити низку заходів, зокрема, організовувати регулярні курси підвищення кваліфікації для педагогів, створювати спеціалізовані навчальні програми з використання ІКТ, а також залучати фінансування для модернізації технічної бази сучасних освітніх закладів. Учений також відзначає важливість міждисциплінарного підходу та співпраці між різними фахівцями для забезпечення якісного інклюзивного навчання (Zaporozhchenko, 2013: 144–145).

Отже, використання цифрових технологій у дошкільній освіті має значний потенціал для покращення якості освіти та розвитку дітей, проте вимагає розв'язання наявних проблем і проведення подальших наукових досліджень.

Цифрові технології розглядають як технологію, що використовує цифрові засоби, як-от ПК, планшети, мультимедійні дошки, смартфони тощо, для інтеграції, оброблення та відтворення різноманітних типів сигналу. Також цифрова технологія включає засоби та способи обміну даними та відомостями, що дозволяє більш глибоко використовувати потенціал цифровізації в освітньому процесі (Zaporozhchenko, 2013: 138–145).

З-поміж ключових переваг використання цифрових технологій в освітньому процесі ЗДО, зокрема в корекційній роботі з дітьми-аутистами, можна виділити такі показники:

- полісенсорність сприйняття матеріалу: засоби цифровізації дозволяють залучати різні органи чуття дитини одночасно, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку сенсорних здібностей;
- розвиток психічних процесів: засоби цифровізації сприяють розвитку пам'яті, уваги, мислення, уяви та інших когнітивних здібностей, оскільки дозволяють дитині активно взаємодіяти з навчальним матеріалом;
- демонстрація недоступних об'єктів, явищ і процесів: засоби цифровізації відкривають доступ до того, що діти не можуть побачити в повсякденному житті, як-от космічні об'єкти, мікросвіт, рідкісні природні явища;
- візуалізація абстрактних даних: використання засобів цифровізації дозволяє візуалізувати складні та абстрактні концепти, які сприяють їх розумінню й доступні для дітей дошкільного віку;
- емоційне забарвлення демонстраційного матеріалу: засоби цифровізації можуть збагачувати освітній процес більш захопливим та емоційно насиченим матеріалом, що підвищує мотивацію дітей до навчання.

Н. Полька та А. Платонова розглядають важливість і методи забезпечення безпеки під час використання інформаційних технологій (ІТ) в освітніх закладах, акцентуючи увагу на перевагах і викликах використання (Polka & Platonova, 2015: 3–5).

На думку авторів, переваги використання ІТ включають створення умов, що сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу. ІТ дозволяють забезпечити інтерактивне та індивідуалізоване навчання, що враховує індивідуальні потреби кожного вихованця. Наприклад, використання комп'ютерів та інших цифрових пристроїв сприяє розвитку когнітивних та соціальних навичок дитини, а також робить освітній процес більш цікавим та мотиваційним (Polka & Platonova, 2015: 3–5).

Також дослідниці наголошують на важливості інтеграції ІТ в освітній процес із дотриманням оновлених гігієнічних вимог. Це включає правильну організацію робочих місць, забезпечення оптимальних умов

освітлення та дотримання режиму роботи з комп'ютерами, що допомагає зменшити негативний вплив на здоров'я дітей. Автори підкреслюють, що дотримання означених вимог сприяє збереженню зору, правильній поставі та загальному фізичному здоров'ю дітей (Polka & Platonova, 2015: 3–5).

Згідно з результатами медичних досліджень (Polka & Platonova, 2015), рекомендується започаткувати використання засобів цифровізації не раніше ніж із 5-річного віку дитини. Це пов'язано з тим, що більш раннє введення технологій може негативно впливати на здоров'я, особливо на зоровий аналізатор, який усе ще перебуває у фазі активного розвитку. Оптимальна тривалість використання засобів цифровізації для дітей старшого дошкільного віку не повинна перевищувати 10 хвилин за одне заняття, щоб мінімізувати ризик зорової втоми та інших потенційних негативних наслідків для здоров'я.

Отже, за результатами аналізу в освітньому процесі ЗДО, зокрема в інклюзивних групах для дітей 5–7 років, корисними є такі технології:

1. Мультимедійні презентації, які дозволяють динамічно комбінувати текст, графіку, анімацію та аудіовізуальний контент, сприяючи кращому сприйняттю та утриманню уваги дитини. Вони є ефективними для введення нових понять або їхнього закріплення;

2. Електронні освітні ігрові ресурси, які поєднують навчання з розвагою і містять ігрові завдання для активізації пізнавальної діяльності. Означені ресурси допомагають у навчанні та розвитку основних навичок, пропонуючи дитині ігрові мотиваційні стимули;

3. Мультиплікаційні фільми, які використовуються для позитивного впливу на емоційний і психічний розвиток дітей, зокрема в засвоєнні морально-етичних цінностей та розвитку соціальних навичок. Вихователька після завершення перегляду може ставити проблемні запитання та обговорювати контент із дітьми.

Натепер якісне програмне забезпечення (ПЗ) для дітей дошкільного віку з аутистичними порушеннями, яке задовольняє дидактичні та психолого-педагогічні вимоги, зазвичай розробляється та продається на комерційній основі. Таке становище вимагає спеціалізованого програмного забезпечення, призначеного саме для навчання дітей з аутистичними порушеннями.

Залучення дітей до якісного освітнього середовища з ранніх років сприяє їх адаптації та успіхам у подальшому навчанні та соціалізації. Дослідження Національного об'єднаного комітету з питань освітнього процесу в США засвідчило, що діти з аутистичними порушеннями, які з раннього віку мали доступ до якісних освітніх послуг, досягають вищих академічних результатів у початковій школі (Nosenko & Matiukh, 2015: 95–102; Learning Disabilities and Young Children: Identification and Intervention, 2018).

У статті «Зарубіжний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній дошкільній освіті» автори Ю. Носенко та Ж. Матюх досліджують міжнародні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в інклюзивній освіті для дітей дошкільного віку. Основною метою дослідження є аналіз ефективності ІКТ у підтримці дітей з особливими освітніми потребами (ООП) та виявлення передового досвіду в різних країнах (Nosenko & Matiukh, 2015: 95–102).

Автори аналізують приклади використання ІКТ у різних країнах, зокрема в США, Великій Британії, Швеції та Австралії, та підкреслюють, що в цих державах розроблено спеціальні програми та методики, які допомагають дітям з ООП інтегруватися в загальний освітній процес. Наприклад, у США широко застосовуються адаптивні технології, які дозволяють налаштовувати навчальні матеріали відповідно до індивідуальних потреб дитини. У Великій Британії розроблено спеціальні навчальні платформи, які забезпечують доступ до інтерактивних ресурсів для дітей з різними видами освітніх труднощів (Nosenko & Matiukh, 2015: 98–100).

Ще однією важливою проблемою є доступність ІКТ для всіх дітей з ООП. У багатьох країнах існують фінансові та технічні бар'єри, які заважають запровадженню цифрових технологій в освітні заклади. Автори зазначають, що необхідно розробляти програми, які б забезпечували рівний доступ до сучасних технологій для всіх дітей, незалежно від їх соціально-економічного статусу.

Отже, Ю. Носенко та Ж. Матюх роблять висновок, що використання ІКТ в інклюзивній дошкільній освіті має великий потенціал для підвищення якості навчання та мотивації дітей з ООП. Однак для досягнення максимального ефекту необхідно забезпечити належну підготовку педагогів та доступність технологій.

Обговорення результатів. Відзначимо, що діти з ООП проходять ті ж етапи розвитку, що й здорові діти, однак з різницею в темпах фізичного та психічного розвитку, а також у способах досягнення кінцевих результатів. Їх розвиток вимагає більше часу, застосування спеціалізованих засобів та методів (Zaporozhchenko, 2013: 138–145).

Інклюзивний освітній процес у закладах дошкільної освіти включає залучення кількох ключових спеціалістів, кожен з яких відіграє важливу роль у підтримці та розвитку дітей з ООП:

- Працівник психологічної служби відповідає за реабілітацію та психологічний супровід дітей, що забезпечується відповідно до «Положення про психологічну службу», де чітко прописані функції означених фахівців у контексті загального освітнього процесу (Verkhovna Rada of Ukraine, 2002);

– Учитель-логопед займається корекцією мовлення, допомагає у формуванні комунікативних навичок дітей, розробляє індивідуальні програми логопедичних занять, що спрямовані на розвиток мовленнєвої діяльності дитини;

– Методист, який вибирає відповідну освітню програму, націлену на задоволення специфічних освітніх та розвиткових потреб дитини з особливими освітніми потребами. Роль методиста важлива для адаптації навчального матеріалу та методів викладання;

– Вихователька, яка безпосередньо організовує освітньо-виховний процес і виховання дитини. Вихователька не тільки передає знання, але й забезпечує підтримку, створюючи безпечне та стимулювальне середовище для розвитку дитини з урахуванням її індивідуальних особливостей;

– Асистент дитини допомагає дитині з ООП у повсякденній діяльності, підтримує її під час навчання та соціалізації, забезпечуючи індивідуальну допомогу в тих ситуаціях, де дитина може відчувати труднощі (Verkhovna Rada of Ukraine, 2002).

Такий комплексний підхід в інклюзивній освіті спрямований на забезпечення рівних можливостей для всіх дітей, сприяє їх соціальному включенню та особистісному розвитку.

У контексті взаємодії професіоналів у сфері освіти та реабілітації освітній процес вимагає наявності спеціальних педагогів, які визначаються відповідно до рівня підтримки дитини. Доцільним є залучення логопеда, педіатра, дефектолога, тифлопедагога, сурдопедагога, що залежить від конкретних особливостей розвитку дитини.

У процесі формування мультидисциплінарної команди (команда психолого-педагогічного супроводу) ключовим є взаємодія з міським відділенням психолого-медико-педагогічної консультації, що дозволяє залучити необхідних спеціалістів і розробити персоналізовану інклюзивну програму для дитини. Організація відповідної команди має відповідати вимогам, установленим Наказом Міністерства соціальної політики «Про порядок організації мультидисциплінарного підходу з надання послуг у територіальному центрі соціального обслуговування». Дошкільна освіта є формою соціальної послуги, яка інтегрує сімейне та суспільне виховання. Особлива увага звертається на залучення до мультидисциплінарної команди батьків, оскільки вони є основними замовниками освітніх послуг (Verkhovna Rada of Ukraine, 2002). Це передбачає спільне з батьками планування освітніх завдань, визначення часу перебування дитини в закладі дошкільної освіти, обговорення наявності технічних засобів для дистанційного навчання, таких як Skype чи відеопрезентації, та використання спеціальних освітніх програм. Також консультативні пункти у ЗДО можуть слугувати додатковою допомогою для батьків, чії діти не відвідують освітній заклад, пропонуючи ресурси для розвитку дитини вдома та рекомендації щодо освітнього матеріалу.

Роль практичного психолога в мультидисциплінарній команді передбачає забезпечення індивідуально-зорієнтованого підходу до кожної дитини, дослідження її психічного потенціалу (Ministry of Education and Science of Ukraine, 2009), оцінювання можливостей використання технічних засобів та координацію співпраці між усіма учасниками мультидисциплінарної команди.

Якщо заклад дошкільної освіти приймає дитину раннього віку з аутистичними порушеннями, то в таких умовах важливим є той факт, що головним стимулятором її розвитку є предметна діяльність із дорослим, тобто дитина пізнає світ через взаємодію з предметами через дорослого. Оскільки зосередженість уваги дитини та розвиток психічних процесів ще недостатньо розвинуті для повноцінного використання засобів цифровізації, то означені технології використовуються обмежено, переважно для демонстрації наочного матеріалу та ознайомлення з комп'ютером на базовому рівні. Зокрема, маніпуляції з клавішами можуть бути корисними, адже сприяють розвитку дрібної моторики. Під час використання технічних засобів необхідно дотримуватися основного принципу, згідно з яким засоби цифровізації повинні відповідати віку дитини та її психофізичним можливостям. Ці засоби використовуються як доповнення до провідної діяльності дитини і спрямовані на компенсацію фізичних, психічних вад та мовлення.

Висновки. Отже, використання засобів цифровізації в дошкільній освіті з дітьми, що мають особливі освітні потреби, є важливим та необхідним інструментом, що сприяє їх соціалізації, адаптації та розвитку. Цифрові технології допомагають подолати комунікативні бар'єри, оптимізувати освітній процес, забезпечити дистанційне навчання та підвищити ефективність засвоєння освітнього матеріалу. При цьому важливо враховувати індивідуальні потреби та особливості кожної дитини, забезпечуючи комплексний підхід до її навчання та виховання.

Цифрові технології мають використовуватися з урахуванням вікових та психофізичних можливостей дітей, забезпечуючи баланс між технічними засобами та живим спілкуванням з дорослими. Це дозволить уникнути негативних наслідків для здоров'я та розвитку дітей, забезпечуючи гармонійне поєднання традиційних та інноваційних методів навчання.

Таким чином, засоби цифровізації стають невід'ємною частиною сучасної інклюзивної освіти, допомагаючи дітям з особливими освітніми потребами інтегруватися в суспільство та розвивати свій потенціал.

Подальше дослідження має бути присвячено розширенню емпіричних розвідок для оцінювання ефективності цифрових технологій у різних регіонах України, розробленню спеціалізованого програмного забезпечення для дітей з особливими освітніми потребами, підвищенню кваліфікації педагогів через тренінги та семінари, інтеграції міждисциплінарних підходів, оцінюванню довгострокових ефектів використання цифрових технологій на розвиток дітей та їх інтеграції в суспільство, а також удосконаленню методик і розробленню рекомендацій для ефективного використання цифрових інструментів під час освітнього процесу.

Література

Академічний тлумачний словник української мови (СУМ). *Словник української мови в 11 томах*. URL: <https://sum.in.ua/> (дата звернення: 10.06.2024).

Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція) : Наказ № 33 від 12.01.2021 р. МОН України. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskilnoyi%20osvity.pdf (дата звернення: 17.11.2021).

Великий тлумачний словник сучасної української мови. 170 000 слів : Реком. МОНУ. Ірпінь : Перун, 2001. 1440 с.

Використання ІКТ в ДНЗ. URL: http://www.bilatserkva-dnz3.edukit.kiev.ua/vikoristannya_ikt_v_dnz/ (дата звернення: 11.06.2018).

Задорожна Т. Ігрові методи навчання з дітьми з ООП. *ВсімОсвіта*. URL: <https://vsimosvita.com/підбір-дидактичних-ігор-для-дітей-з-ООП>

Задорожна Т. Підбір дидактичних ігор для дітей з ООП. *ВсімОсвіта*. URL: <https://vsimosvita.com/підбір-дидактичних-ігор-для-дітей-з-ООП>

Задорожна Т. Розвиток дрібної моторики і психічних процесів у дітей з ООП. *ВсімОсвіта*. URL: <https://vsimosvita.com/розвиток-дрібно-моторики-і-психічних-процесів-у-дітей-з-ООП>

Запороженко Ю. Г. Використання засобів ІКТ для підвищення якості інклюзивної освіти. *Інформаційні технології в освіті: Зб. наук. праць*. Херсон : ХДУ, 2013. № 15. С. 138–139.

Іваненко О. Дистанційна освіта. *Дошкільне виховання*. 2023. № 2. URL: <https://jml.com.ua/dv/2023-2>
Караванський С. Практичний словник синонімів української мови. 4-те вид., опрацьоване і доповн. Львів : БаК, 2012. 536 с.

Ковальчук Л. Сила підтримки. *Дошкільне виховання*. 2023. № 4. URL: <https://jml.com.ua/dv/2023-4>

Матюх Ж. В. Використання мультимедійних технологій в дошкільній освіті як актуальний напрям науково-педагогічних досліджень. *Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей наук.-практ. конф.* Київ : НАУ, 2015. С. 66–67.

Матюх Ж.В. Доцільність використання засобів ІКТ в інклюзивному дошкільному навчальному закладі. *Матеріали наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*. Київ : НАУ, 2014. С. 66.

Носенко Ю.Г., Матюх Ж.В. Зарубіжний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній дошкільній освіті. *Нова педагогічна думка*. 2015. № 4(84). С. 95–102.

Положення про психологічну службу системи освіти України (03.05.99, № 127 у новій редакції наказу МОН України від 02.07.2009 № 616). URL: <http://psyua.com.ua/page/zakon.php> (дата звернення: 11.06.2018).

Полька Н.С., Платонова А.Г. Оновлення гігієнічних вимог до використання в навчальних закладах сучасних засобів інформаційних технологій. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2015. № 4. С. 3–5.

Про дошкільну освіту : Закон України від 11 липня 2001 р. № 2628-III. *Законодавство про освіту*. Київ : Парламентське видавництво, 2002. 159 с.

Сліпушко О.М. Тлумачний словник чужомовних слів в українській мові. 10 000 слів. Правопис, графіка : Реком. МОНУ для студ. ВНЗ. Київ : Криниця, 2000. 512 с.

Словник.ua. Словник української мови онлайн. URL: <https://slovyk.ua/> (дата звернення: 10.06.2024).

Чернов А.А. Генези ставлення особистості та їх еволюція в онтогенезі. *Дослідження різних напрямків розвитку психології та педагогіки: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* Одеса, 2017. С. 26–30.

Learning Disabilities and Young Children: Identification and Intervention. URL: <http://www.ldonline.org/article/11511/> (дата звернення: 11.06.2018).

Digitalization of education for children with special educational needs in Ukraine

Chekan Oksana

*PhD in Pedagogy (Candidate of Pedagogical Sciences),
Associate Professor at the Department of Preschool and Special Education
Mukachevo State University, Mukachevo, Ukraine*

The relevance of the research is due to the necessity of integrating digital technologies into the educational process for children with special educational needs (SEN) in preschool educational institutions in Ukraine. The use of digital technologies contributes to enhancing the efficiency of learning, improving cognitive processes such as attention, memory, thinking, and speech, and ensuring the socialization and adaptation of children with SEN. The purpose of the article is to determine the impact of digital technologies on the educational process for children with SEN, as well as to identify the main advantages and challenges of their use. The research encompasses the analysis of contemporary theoretical approaches and practical experience in implementing digital tools in the educational process, as well as the specific adaptation of these tools to meet the needs of children with SEN. Research methods include theoretical analysis of literature sources, empirical methods of observation and interviews, and comparative analysis of the results of implementing digital technologies in Ukraine and abroad. In particular, examples of the use of information and communication technologies (ICT) in the USA, the UK, Sweden, and Australia are considered, where specialized programs and methods have been developed to support children with SEN. The content of the research covers various aspects of using digital technologies in preschool education, including their impact on children's mental and physical development, particularly on the development of the visual analyzer. Special attention is given to the analysis of individually-oriented approaches that consider the developmental characteristics of each child. It was found that digital tools help to adapt educational materials, increasing their accessibility and learning efficiency, which is particularly important for children with SEN. The results of the study confirm that the use of digital technologies in preschool education promotes the intensification of the development of cognitive and social skills, as well as the motivational and emotional character of children. It was revealed that adaptive technologies, which allow educational materials to be customized according to the individual needs of the child, significantly improve the quality of the educational process.

Key words: digital technologies, preschool education, special educational needs, cognitive processes, socialization, adaptation, information and communication technologies.

References

Akademichnyi tлумachnyi slovnyk ukrainskoi movy (SUM). Slovnyk ukrainskoi movy v 11 tomakh [Academic explanatory dictionary of the Ukrainian language (SUM). Dictionary of the Ukrainian language in 11 volumes]. Retrieved from: <https://sum.in.ua/> [in Ukrainian]

Bazovyy komponent doshkilnoï osvity (nova redaktsiia) [Basic component of preschool education (new edition)]: Nakaz No 33 vid 12.01.2021 r. MON Ukraïny. Retrieved from: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf [in Ukrainian].

Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy. 170 000 sliv (2001) [A large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language. 170,000 words]: Rekom. MONU. Irpin : Perun,. 1440 [in Ukrainian].

Vykorystannia IKT v DNZ [Use of ICT in DZ]. Retrieved from: http://www.bilatserkva-dnz3.eduikit.kiev.ua/vikoristannya_ikt_v_dnz/ [in Ukrainian].

Zadorozhna, T. Ihrovi metody navchannia z ditmy z OOP [Playful methods of learning with children with SEN]. VsimOsvita. Retrieved from: <https://vsimosvita.com/pidbir-dydaktychnykh-ihor-dlia-ditei-z-OOP>. [in Ukrainian].

Zadorozhna, T. Pidbir dydaktychnykh ihor dlia ditei z OOP. [Selection of didactic games for children with special needs] VsimOsvita. Retrieved from: <https://vsimosvita.com/pidbir-dydaktychnykh-ihor-dlia-ditei-z-OOP>. [in Ukrainian].

Zadorozhna, T. Rozvytok dribnoi motoryky i psykhychnykh protsesiv u ditei z OOP [Development of fine motor skills and mental processes in children with OOP]. VsimOsvita. Retrieved from: <https://vsimosvita.com/rozvytok-dribnoi-motoryky-i-psykhychnykh-protsesiv-u-ditei-z-OOP>. [in Ukrainian].

Zaporozhchenko, Yu. H. (2013). Vykorystannia zasobiv IKT dlia pidvyshchennia yakosti inkluzyvnoi osvity. Informatsiini tekhnologii v osviti [Use of ICT tools to improve the quality of inclusive education. Information technologies in education]: Zb. nauk. prats. Kherson : KhDU., № 15. S. 138–139 [in Ukrainian].

Ivanenko, O. (2023). Dystantsiina osvita [Distance education]. *Doshkilne vykhovannia*. № 2. Retrieved from: <https://jmil.com.ua/dv/2023-2> [in Ukrainian].

Karavanskyi, S. (2012). Praktychnyi slovnyk synonimiv ukrainskoi movy [A practical dictionary of synonyms of the Ukrainian language]. 4-te vyd., opratsovani i dopovn. Lviv : BaK., 536 s [in Ukrainian].

Kovalchuk, L. (2023). Syl pidtrymky [The power of support]. *Doshkilne vykhovannia*. № 4. Retrieved from: <https://jmil.com.ua/dv/2023-4> [in Ukrainian].

Matiukh, Zh. V. (2015). Vykorystannia multymediiynykh tekhnolohii v doshkilniy osviti yak aktualnyy napriam naukovo-pedahohichnykh doslidzhen [The use of multimedia technologies in preschool education as an actual direction of scientific and pedagogical research]. Multymediiyni tekhnolohii v osviti ta inshykh sferakh diialnosti: tezy dopovidey nauk.-prakt. konf. Kyiv : NAU., S. 66–67 [in Ukrainian].

Matiukh, Zh. V. (2014). Dotsilnist vykorystannia zasobiv IKT v inkluzyvnomu doshkilnomu navchalnomu zakladi [The expediency of using ICT tools in an inclusive preschool educational institution]. Materialy nauk.-prakt. konf. «Multymediiini tekhnolohii v osviti ta inshykh sferakh diialnosti». Kyiv : NAU, S. 66 [in Ukrainian].

Nosenko, Yu. H., & Matiukh, Zh. V. (2015). Zarubizhnyy dosvid vykorystannia informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohii v inkluzyvniy doshkilniy osviti [Foreign experience of using information and communication technologies in inclusive preschool education] *Nova pedahohichna dumka*. № 4(84). S. 95–102 [in Ukrainian].

Polozhennia pro psykholohichnu sluzhbu systemy osvity Ukraïny [Regulations on the psychological service of the education system of Ukraine] (03.05.99, No 127 u noviy redaktsii nakazu MON Ukraïny vid 02.07.2009 No 616). Retrieved from: <http://psyua.com.ua/page/zakon.php> [in Ukrainian].

Polka, N. S., & Platonova, A. H. (2015). Onovlennia hihienichnykh vymoh do vykorystannia v navchalnykh zakladakh suchasnykh zasobiv informatsiynykh tekhnolohii [Update of hygienic requirements for the use of modern information technologies in educational institutions] *Kompiuter u shkoli ta simi*. № 4. S. 3–5 [in Ukrainian].

Pro doshkilnu osvitu [About preschool education] : Zakon Ukraïny vid 11 lypnia 2001 r. No 2628-III. Zakonodavstvo pro osvitu. Kyiv : Parlamentske vydavnytstvo, 2002. 159 s [in Ukrainian].

Slipushko, O. M. (2000). Tlumachnyi slovnyk chuzhomovnykh sliv v ukrainskii movi. 10 000 sliv [Interpretive dictionary of foreign words in the Ukrainian language. 10,000 words]. Pravopys, hramatyka : Rekom. MONU dlia stud. VNZ. Kyiv : Krynytsia, 512 s [in Ukrainian].

Slovnyk.ua. Slovnyk ukrainskoi movy onlain [Dictionary of the Ukrainian language online]. Retrieved from: <https://slovnyk.ua/> [in Ukrainian].

Chernov, A. A. (2017). Henezy stavlennia osobystosti ta ikh evoliutsiia v ontogenezi [Origins of personality attitudes and their evolution in ontogenesis]. Doslidzhennia riznykh napriamkiv rozvytku psykholohii ta pedahohiky: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. Odesa, S. 26–30 [in Ukrainian].

Learning Disabilities and Young Children: Identification and Intervention. Retrieved from: <http://www.idonline.org/article/11511/>

Accepted: August 19, 2024