

УДК 373.2:004:159.9-056.36:376

Тітаренко Світлана Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної педагогіки і психології

Факультет дошкільної освіти

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, Глухів, Україна

titarenko17.01@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5544-3376

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ СУПРОВОДІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ ДОШКІЛЬНОЇ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті висвітлено проблему психологічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами у контексті розвитку інклюзивної дошкільної освіти та цифрової трансформації освітнього середовища. Акцентовано увагу на значенні інформаційно-комунікаційних технологій як ефективного інструменту у процесі психолого-педагогічного підтримки дитини в умовах інклюзії. Проаналізовано можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у діагностичній, корекційно-розвивальній, консультативній та комунікативній діяльності психолога. Зауважено, що інформаційно-комунікаційні технології сприяють індивідуалізації психолого-педагогічного впливу, адаптації методик до потреб дитини, підвищенню мотивації до взаємодії, формуванню позитивного емоційного фону та створенню безпечного освітнього середовища. У роботі описано функціональні можливості цифрових платформ і ресурсів, що забезпечують ефективну взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу: дітьми, батьками, педагогами, практичними психологами, асистентами вихователя. Узагальнено зарубіжний досвід щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у психологічному супроводі дітей з особливими освітніми потребами в умовах дошкільної інклюзивної освіти, розкрито їх потенціал у розвитку емоційної стійкості, саморегуляції, комунікативних навичок та оптимізації взаємодії між педагогами, психологами й батьками. Наведено приклади інтерактивних платформ, діагностичних інструментів, навчальних ігор та засобів комунікації, які забезпечують якісну підтримку дітей з особливими освітніми потребами у закладі дошкільної освіти. Розкрито переваги інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні індивідуального маршруту розвитку, забезпеченні безперервності психолого-педагогічного супроводу та реалізації міждисциплінарного підходу. Увагу також приділено потенційним ризикам та обмеженням: цифровому перевантаженню, зниженню мотивації до живого спілкування, формуванню залежності, недоступності технічних ресурсів тощо. Зроблено висновок про доцільність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивну дошкільну освіту за умов дотримання принципів особистісно-орієнтованого, етичного та компетентнісного підходів. Розроблено рекомендації для практичних психологів та вихователів закладів дошкільної освіти щодо можливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій у психологічному супроводі дітей з особливими освітніми потребами в умовах дошкільної інклюзивної освіти. Окреслено перспективи подальших досліджень, які полягають у розробці авторських ІКТ-програм супроводу, створенні національних цифрових платформ та вдосконаленні цифрової компетентності фахівців.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; інклюзивна освіта; дошкільна освіта; психологічний супровід; діти з особливими освітніми потребами; цифровізація освіти

Постановка й обґрунтування актуальності проблеми. У сучасних умовах трансформації освіти інклюзія виступає одним із пріоритетів державної політики України. Відповідно до Концепції розвитку інклюзивної освіти [1], основним завданням є створення сприятливих умов для навчання і розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП) у закладах дошкільної освіти (ЗДО). Одним із найперспективніших напрямів удосконалення психолого-педагогічного супроводу таких дітей є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). ІКТ створюють нові можливості для

своєчасного виявлення порушень розвитку, розробки індивідуальних маршрутів супроводу, організації ефективної взаємодії між фахівцями та батьками, а також для формування сприятливого освітнього середовища.

Аналіз наукових досліджень. Перехід до інформаційного суспільства докорінно змінює звичні устої: отримуючи з різних джерел все більше інформації, ми змушені постійно переглядати наші уявлення, що формуються в свідомості під їх тиском, інакше наші дії не відповідатимуть потребам реальності [2].

Як зазначає дослідниця А. Колупаєва, інклюзія ґрунтується на визнанні та повазі індивідуальних людських відмінностей і передбачає збереження відносної автономії кожної суспільно-соціальної групи, а уявлення та стиль поведінки, притаманний традиційно домінуючій групі, мають модифікуватися на основі плюралізму звичаїв та думок. Водночас індивідуальні особливості не повинні сприйматися як явище виняткове, приречене, наявність того чи іншого порушення не зумовлює маргінальність життєвого шляху людини. В центрі уваги цієї моделі суспільної поведінки, на думку вчених [3]

Відповідно до оновленого Закону України «Про освіту» інклюзивне навчання визначається як система освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахування багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників [4]. Як зауважує А. Колупаєва в закладах освіти важливо створити освітнє середовище, яке б відповідало потребам і можливостям кожної дитини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку [5].

Проблема супроводу інклюзивного навчання є достатньо актуальною в сучасних реаліях навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами, з метою їх повноцінної інтеграції в суспільство. Вітчизняні науковці та педагоги В. Бондарь, В. Тищенко, В. Синьов [6], Г. Уманець, О. Кобзар, В. Кулеш [7], А. Колупаєва, Ю. Найда, Н. Софій [8] та ін. в своїх працях розглянули загальний стан інклюзивної освіти в Україні, основні принципи інклюзивної освіти, її концептуальні аспекти та гуманістичні цінності. Н. Компанець, І. Луценко, Л. Коваль обґрунтовують актуальність розробки психолого-педагогічних моделей супроводу дітей з особливими освітніми потребами у закладах дошкільної освіти. Як зазначають автори, інклюзивний підхід визначений пріоритетом реформ у галузі освіти України [9]. А. Гуменюк розробила для вихователів ЗДО покроковий інструментарій для організації інклюзивного освітнього середовища, а також надала методичні поради щодо роботи вихователя як лідера інклюзивного середовища: організація комунікації з родинами, соціальні інтеграційні практики, взаємодія із фахівцями [10].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та варіативність їх застосування при навчанні дітей із особливими потребами розглядали В. Биков, М. Лещенко, Л. Тимчук [11]. У роботах Ж. Матюх, Ю. Носенко [12], Т. Марковської [13] досліджено можливості використання мультимедійних технологій у роботі з дітьми дошкільного віку в умовах інклюзивної освіти. Ю. Запорожченко аналізує можливості ІКТ-засобів для підвищення доступності освіти, формування інтерактивних навчальних середовищ і залучення кожної дитини у навчальну діяльність відповідно до її потреб [14].

Розглядаючи питання навчання та виховання дітей дошкільного віку з особливими потребами в загальноосвітніх ЗДО, ми хочемо звернути увагу на те, що застосування новітніх технологій під час інклюзивного навчання та виховання буде сприяти інтеграції такої дитини в суспільство однолітків, компенсації її фізичних недоліків засобами інноваційних інформаційних технологій, що в цілому повинно позитивно позначитися на формуванні її особистості. Розглядаючи особистість, як засіб функціонування людини в суспільстві ми не ізолюємо її в спеціалізованому закладі освіти, а в повній мірі долучаємо до всіх видів суспільних зв'язків починаючи з дошкільного віку.

Питання впровадження ІКТ у сфері дошкільної інклюзивної освіти активно розробляється у зарубіжній науці. Дослідники відзначають, що використання цифрових інструментів створює нові можливості для підтримки психологічного розвитку, комунікації та емоційного благополуччя дітей з ООП. Зокрема, ІКТ дають змогу індивідуалізувати освітній процес, підвищити якість психологічного супроводу та сприяти активній участі кожної дитини у колективній діяльності.

J. Lundqvist у своєму дослідженні визначає різні способи впровадження інклюзивних практик у закладах дошкільної освіти через використання цифрових ресурсів. Автор підкреслює, що технологічні інструменти дозволяють педагогам і психологам гнучко адаптувати навчальні завдання відповідно до індивідуальних можливостей дитини, що сприяє зменшенню рівня тривожності та підвищенню впевненості у власних силах [15].

E. Soukakou запропонувала Inclusive Classroom Profile – систему оцінювання якості інклюзивного освітнього середовища, яка враховує ефективність використання технологій для розвитку соціально-емоційної компетентності дітей. Авторка доводить, що цифрові засоби можуть виступати не лише інструментом навчання, а й чинником психологічної підтримки, особливо у взаємодії між дитиною, педагогом і групою однолітків [16].

Значну увагу використанню ІКТ у розвитку комунікативних і регулятивних навичок приділяють Т. Lin, J. Chen, L. Justice, B. Sawyer. Науковці виявили, що мультимедійні технології, інтерактивні ігри та відеомоделі ефективно розвивають уміння саморегуляції, соціальної ініціативності та емоційного розуміння у дітей з різним рівнем розвитку мовлення. Такі цифрові інструменти допомагають дітям з ООП краще інтегруватися у спільну діяльність, зменшують ризик соціальної ізоляції та стимулюють емоційний розвиток [17].

Робота E. Steed, P. Strain, A. Rausch, A. Hodges, E. Bold розкриває управлінський аспект впровадження ІКТ у дошкільних закладах. На основі інтерв'ю з керівниками дитячих садків автори з'ясували, що цифрові платформи (онлайн-консультації, електронні журнали, комунікаційні додатки) сприяють ефективній взаємодії між психологами, педагогами та батьками, забезпечуючи цілісність психологічного супроводу дитини [18].

Дослідження P. Nelis, M. Pedaste, C. Šuman підтверджує, що модель інклюзивної освіти, яка передбачає активне використання ІКТ, є ефективною у підтримці дітей з особливими освітніми потребами. Автори наголошують на важливості інтеграції цифрових технологій у педагогічний процес як інструменту адаптації освітнього простору під індивідуальні потреби кожної дитини [19].

У контексті психологічного супроводу дітей з емоційними або поведінковими труднощами цінними є висновки K. Zinsser, H. Silver, E. Shenberger, V. Jackson, які проаналізували понад 100 досліджень щодо дисциплінарних практик у ранньому дитинстві. Вони зазначають, що цифрові засоби моніторингу поведінки та психологічного стану дітей допомагають педагогам своєчасно реагувати на емоційні прояви, попереджувати стресові ситуації та підтримувати емоційне благополуччя дитини [20].

Отже, узагальнення міжнародного досвіду дозволяє зробити висновок, що ІКТ є не лише засобом навчальної підтримки, але й ефективним психолого-педагогічним інструментом у роботі з дітьми з ООП. Цифрові технології сприяють розвитку саморегуляції, емоційного інтелекту, комунікативних навичок, а також оптимізують співпрацю між усіма учасниками інклюзивного процесу – дітьми, педагогами, психологами та батьками. Для вітчизняної практики доцільним є адаптація цих підходів

з урахуванням специфіки українських закладів дошкільної освіти, рівня цифрової готовності педагогів та наявних ресурсів.

Метою дослідження є визначення можливостей та обґрунтування доцільності використання ІКТ у психологічному супроводі дітей з ООП у дошкільній інклюзивній освіті, з урахуванням вимог до сучасного електронного освітнього середовища.

Методи дослідження. У дослідженні використано загальнонаукові методи: теоретичний аналіз, синтез, узагальнення нормативних документів, а також контент-аналіз цифрових ресурсів, що використовуються у сфері психологічного супроводу дітей з ООП.

Подання основного матеріалу. ІКТ охоплюють широкий спектр технічних, програмних та організаційних засобів, що забезпечують обробку, збереження, передачу та представлення інформації. У психологічному супроводі дітей з ООП ІКТ виконують функції: діагностичну (використання цифрових тестів, програм моніторингу розвитку); корекційно-розвивальну (інтерактивні ігри, мультимедійні вправи, сенсорні додатки); комунікативну (онлайн-консультування, відеозв'язок, спільна взаємодія в онлайн-середовищі); інформаційно-просвітницьку (освітні платформи для батьків і педагогів).

ІКТ відіграють вагомую роль у забезпеченні доступності та підвищенні якості дошкільної освіти для дітей з особливими освітніми потребами. Їх використання сприяє усуненню комунікативних бар'єрів, зокрема у дітей із порушеннями сенсорної сфери (слуху, зору), шляхом створення альтернативних способів взаємодії та передачі інформації. Технічні засоби дозволяють ефективно оптимізувати освітній процес, особливо у випадку роботи з дітьми, які мають розлади аутистичного спектра: цифрові інструменти полегшують процес соціальної взаємодії, знижуючи рівень тривожності та підвищуючи комфортність спілкування для таких дітей.

Необхідно зазначити, що ІКТ також розширюють можливості організації освітнього процесу за межами дошкільного закладу, зокрема шляхом впровадження елементів дистанційного навчання для дітей, які з об'єктивних причин не можуть фізично бути присутніми в закладі освіти. Однією з ключових переваг використання цифрових технологій у дошкільній сфері є зростання наочності навчального матеріалу, що реалізується через використання мультимедійних засобів – відео, анімації, інтерактивних панелей, що значно полегшує сприймання інформації дітьми раннього та дошкільного віку. ІКТ розглядаються як сукупність методів і технічних засобів, що забезпечують обробку, збереження, передачу та візуалізацію даних із метою трансформації їх у якісний інформаційний продукт. У цьому контексті ключовим інструментом виступає персональний комп'ютер та інші цифрові пристрої.

Організація освітнього процесу в ЗДО базується на положеннях Базового компонента дошкільної освіти України, який визначає стратегічні напрями розвитку особистості дитини. Його інваріантна частина охоплює основні освітні лінії: «Особистість дитини», «Дитина в соціумі», «Дитина у природному довкіллі», «Дитина в світі культури», «Гра дитини», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» та «Мовлення дитини». Варіативна частина спрямована на реалізацію додаткових освітніх напрямів, зокрема «Комп'ютерної грамотності», «Іноземної мови» та «Шахів». Поєднання інваріантної та варіативної складових забезпечує можливість гнучкого планування та адаптації змісту освітньої діяльності відповідно до індивідуальних потреб дітей з особливими освітніми потребами. Зокрема, реалізація освітньої лінії «Дитина в світі культури» з використанням ІКТ відкриває додаткові можливості для залучення дітей до духовних і культурних цінностей, сприяє формуванню естетичних смаків та розвитку їхнього творчого потенціалу [21].

Безумовною умовою ефективності інклюзивного навчання є його особистісно орієнтований характер. Такий підхід передбачає обов'язкове врахування індивідуальних

особливостей дитини, її здібностей, інтересів, а також доцільності застосування технічних засобів навчання. Використання інформаційно-комунікаційних технологій має бути ґрунтовно обґрунтованим з урахуванням низки чинників: вікових характеристик дитини, специфіки її особливих освітніх потреб, рівня забезпеченості технічними ресурсами як самої дитини, так і закладу дошкільної освіти, відповідності навчального контенту психічному розвитку вихованця тощо.

ІКТ у дошкільній освіті не можуть розглядатися як самоціль, оскільки для дітей цього вікового періоду провідною умовою розвитку є взаємодія з дорослим. Саме дорослий виступає головним посередником у психічному, соціальному та емоційному зростанні дитини.

Варто підкреслити, що інформаційні технології доцільно розглядати як інструмент опосередкованої взаємодії – між дитиною і дорослим або дитиною і культурним простором. Таким чином, оптимальна модель організації освітньої діяльності за участю ІКТ у дошкільному віці передбачає таку послідовність: дорослий – технічний засіб – дитина. Спочатку дорослий має познайомити дитину з інструментом, пояснити принципи його використання, а потім поступово переходити до спільної діяльності з його застосуванням. Подібна стратегія сприяє мінімізації ризиків, які можуть виникнути при неконтрольованому використанні цифрових пристроїв. Поширеним у сучасному суспільстві явищем є ситуація, коли батьки надають дитині планшет, смартфон або комп'ютер з метою тимчасового зайняття, не надаючи цьому процесу розвивального або виховного змісту. У таких випадках технічний засіб сприймається дитиною винятково як джерело розваг. Оскільки дорослий є зразком для наслідування, його ставлення до цифрових технологій транслюється на дитину, яка поступово інтеріоризує ці уявлення та відповідно формує власне ставлення до ІКТ. Цей підхід є актуальним як для дітей з типовим розвитком, так і для дітей з особливими освітніми потребами, адже загальні механізми психічного розвитку є подібними в обох групах. Відтак роль дорослого в контексті впровадження ІКТ у дошкільну інклюзивну освіту залишається визначальною [22, с. 62-65].

Зважаючи на сучасні виклики інклюзивної освіти, важливим напрямом психолого-педагогічного супроводу дітей з ООП є впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Саме тому розглянемо особливості використання ІКТ у роботі з дітьми, які мають особливі освітні потреби.

У сучасному закладі дошкільної освіти психологічна діагностика є важливим компонентом психолого-педагогічного супроводу, що забезпечує обґрунтоване визначення індивідуальних особливостей розвитку дитини, своєчасне виявлення відхилень і труднощів, а також створення відповідних корекційно-розвивальних програм. У цьому контексті ІКТ виступають ефективним інструментом для оптимізації процесу психологічного обстеження як дітей, так і дорослих учасників освітнього процесу – педагогів і батьків.

Використання ІКТ у психологічній діагностиці дошкільників дозволяє реалізувати низку важливих функцій: автоматизовану обробку результатів, інтерактивну подачу стимульного матеріалу, адаптацію методик до індивідуальних можливостей дитини (враховуючи вікові, когнітивні та мовленнєві особливості), а також забезпечення комфортного для дитини середовища. Зокрема, електронні діагностичні платформи, інтерактивні тести, комп'ютерні ігрові вправи сприяють зниженню тривожності, підвищенню зацікавленості та природності поведінки під час дослідження.

Застосування ІКТ також значно розширює можливості діагностики педагогів та батьків, дозволяючи проводити анкетування, опитування, самооцінювання у дистанційному форматі з подальшою автоматизованою обробкою результатів. Це

забезпечує швидкий зворотний зв'язок, об'єктивність і доступність процедури незалежно від територіального розташування учасників чи обмежень у часі.

Крім того, використання цифрових технологій сприяє збереженню, накопиченню та аналізу динаміки психоемоційного розвитку дитини на різних етапах освітнього процесу. Завдяки електронним платформам спеціаліст має змогу фіксувати результати обстеження, формувати індивідуальні профілі розвитку, відстежувати зміни у поведінці або когнітивній сфері, що забезпечує більш точне планування психокорекційної роботи.

Онлайн-платформи (наприклад, «Розвиток», «Джерело») надають доступ до валідизованих діагностичних методик, адаптованих для дітей з різними порушеннями. Психологи можуть оперативно аналізувати результати, будувати психолого-педагогічні карти розвитку.

Таким чином, ІКТ як інструмент у психологічній діагностиці забезпечує не лише підвищення точності, надійності та ефективності дослідження, а й створює умови для диференційованого підходу, зниження навантаження на дитину, розширення участі дорослих у психологічному супроводі. Урахування цих чинників є важливим кроком до формування цілісної, інтегрованої системи психолого-педагогічного забезпечення в умовах інклюзивної дошкільної освіти.

ІКТ дедалі активніше впроваджуються в освітній простір, стаючи ефективним інструментом не лише навчання, а й корекційно-розвивальної роботи з дітьми дошкільного віку, зокрема тими, що мають особливі освітні потреби. ІКТ дозволяють розширити традиційні форми психолого-педагогічного впливу, забезпечуючи нову якість взаємодії між фахівцем і дитиною, орієнтовану на її індивідуальні можливості, інтереси та потреби.

Однією з суттєвих переваг використання ІКТ у корекційно-розвивальній роботі є можливість візуалізації та мультимедійної стимуляції психічних процесів. Анімаційні матеріали, інтерактивні завдання, мультимедійні ігри сприяють активізації уваги, пам'яті, мислення, розвитку мовлення, моторики та емоційної сфери дитини. Цифрове середовище створює умови для зниження психологічного бар'єра, що особливо важливо в роботі з дітьми із затримкою психічного розвитку, розладами спектра аутизму, мовленнєвими порушеннями тощо.

Застосування ІКТ також підсилює принцип наочності та повторюваності, що є базовими у корекційній роботі з дошкільниками. Дитина може багаторазово повертатися до завдання, виконуючи його у своєму темпі, без почуття тиску, що формує позитивну мотивацію до навчання та зменшує рівень тривожності. Крім того, використання цифрових інструментів відкриває можливості для індивідуалізації та диференціації корекційних впливів. Спеціальні програми дозволяють адаптувати складність завдань, змінювати темп, тривалість або тип стимулу відповідно до потреб конкретної дитини. У цьому контексті ІКТ виступають як засіб реалізації інклюзивного підходу до розвитку дитини.

Важливим є і ресурсний аспект: цифрові корекційні програми, онлайн-віправи та платформи дозволяють фахівцям створювати гнучкий набір інструментів, комбінуючи їх відповідно до індивідуального плану розвитку дитини. Це сприяє підвищенню професійної автономії педагога або психолога та забезпечує якісну реалізацію міждисциплінарного підходу.

Інтерактивні мультимедійні додатки (наприклад, «Живий алфавіт», «Розвивалки», «Speech Assistant») сприяють розвитку мовлення, уваги, пам'яті, емоційного інтелекту. Візуальна та звукова підтримка полегшує сприйняття для дітей з інтелектуальними, сенсорними чи емоційно-вольовими порушеннями.

Таким чином, використання ІКТ у корекційно-розвивальній роботі з дітьми дошкільного віку є важливим чинником підвищення ефективності освітнього процесу,

посилення адаптивності корекційного впливу, забезпечення комфортних умов розвитку дитини та активного залучення її до пізнавальної діяльності. В умовах інклюзивного навчального середовища ІКТ виступають не лише технічним, а й психолого-педагогічним ресурсом підтримки дитини з ООП.

У сучасному освітньому середовищі ефективна взаємодія між усіма учасниками освітнього процесу – дітьми, педагогами, психологами та батьками – є запорукою гармонійного розвитку дитини й успішної реалізації інклюзивного підходу. В умовах цифрової трансформації освіти ІКТ відіграють ключову роль у забезпеченні безперервного, зручного та результативного комунікаційного процесу між цими суб'єктами.

ІКТ створюють платформу для оперативного обміну інформацією, що є надзвичайно важливим для своєчасного реагування на зміни в поведінці, емоційному стані чи навчальній динаміці дитини. За допомогою електронних щоденників, месенджерів, відеозв'язку, мобільних застосунків або інтерактивних платформ забезпечується двосторонній зворотний зв'язок між педагогічними працівниками та батьками, що сприяє єдності педагогічних підходів у закладі та вдома.

Особливо важливим є потенціал ІКТ для організації взаємодії фахівців супроводу – практичних психологів, логопедів, дефектологів, асистентів вихователя. Спільне використання цифрових сервісів дозволяє координувати індивідуальні освітні траєкторії дітей з ООП, погоджувати корекційні заходи, здійснювати моніторинг результатів та вносити корективи в реальному часі.

Застосування ІКТ також розширює участь батьків у житті дитини в ЗДО, роблячи їх активними партнерами у процесі виховання та розвитку. Онлайн-консультації, вебінари, спільні цифрові проєкти, віртуальні батьківські збори сприяють підвищенню поінформованості батьків, формуванню у них усвідомленого ставлення до особливостей розвитку дитини та ефективної взаємодії з фахівцями.

Для дітей, особливо з особливими освітніми потребами, ІКТ є також додатковим каналом комунікації, що може компенсувати обмеження в мовленні чи соціальній взаємодії. Використання альтернативних і додаткових засобів комунікації (ААС), графічних інтерфейсів, спеціалізованих програм підвищує їхню здатність до самовираження та участі у спільних видах діяльності.

Онлайн-платформи (Google Workspace, Zoom, Classtime) дозволяють координувати дії між фахівцями, здійснювати психологічне консультування батьків, проводити групові чи індивідуальні корекційні заняття в онлайн-форматі.

Аналіз психолого-педагогічної та спеціальної літератури дозволив виокремити ІКТ-засоби, які ефективно використовуються для взаємодії між учасниками освітнього процесу в закладі дошкільної освіти (табл. 1.)

Табл. 1.

ІКТ-засоби для взаємодії учасників освітнього процесу в закладі дошкільної освіти

№	Назва ІКТ-засобу	Основні функції	Учасники взаємодії
1	ClassDojo	Віртуальний «клас» для обміну повідомленнями, фото, відгуками, індивідуального заохочення дітей	Педагог – батьки, педагог – дитина
2	Zoom / Google Meet	Відеозв'язок, онлайн-консультації, дистанційні зустрічі та заходи	Фахівці – батьки, фахівці – педагоги
3	Padlet	Віртуальна дошка для колективної роботи, обміну матеріалами, коментарями	Педагог – батьки, команда супроводу

4	Google Forms / MS Forms	Анкетування, опитування, збирання зворотного зв'язку, самооцінювання	Психолог – батьки, педагог – батьки
5	Telegram / Viber-групи	Швидка комунікація, обмін оголошеннями, файлами, фото, посиланнями	Педагог – батьки, адміністратор – батьки
6	Canva for Education	Створення презентацій, буклетів, інфографіки, освітніх матеріалів	Педагоги – батьки, педагоги – психологи
7	Brightwheel / HiMama	Щоденні звіти, розклад, фото/відео з занять, повідомлення про стан дитини	Вихователь – батьки
8	Kahoot!	Ігрові вікторини, опитування, навчальні активності в інтерактивній формі	Педагог – діти (старший дошкільний вік)

Перераховані вище ІКТ-засоби дозволяють реалізовувати багатовекторну взаємодію – фахівець ↔ батьки, педагог ↔ психолог, батьки ↔ діти – що є основою ефективного інклюзивного освітнього середовища. Якщо потрібно – можу допомогти створити шаблони для анкет, інструкцій для батьків або сценарій онлайн-консультації.

Таким чином, ІКТ як засіб взаємодії між учасниками освітнього процесу сприяють створенню відкритого, динамічного та інклюзивного середовища, в якому забезпечується прозорість, партнерство та скоординованість дій, спрямованих на повноцінний розвиток і соціалізацію кожної дитини в умовах дошкільної освіти.

У роботі з дітьми з ООП фахівці часто стикаються з труднощами, які потребують гнучких і технологічно підтриманих рішень. ІКТ відкривають нові перспективи для організації ефективного психологічного супроводу, адаптованого до індивідуальних потреб кожної дитини. З огляду на це, важливо розглянути основні переваги використання ІКТ у психологічному супроводі.

Однією з важливих переваг впровадження ІКТ у психологічний супровід дітей з ООП є можливість індивідуалізації та адаптивності впливу. ІКТ дають змогу враховувати специфіку розвитку, пізнавальні особливості, темп засвоєння матеріалу кожної дитини, створюючи умови для персоналізованого підходу в процесі психологічної підтримки. Завдяки використанню спеціалізованих програм, інтерактивних платформ та адаптивних інтерфейсів фахівець може оперативно змінювати зміст і форму взаємодії залежно від актуального емоційного стану та потреб дитини.

Наступною важливою перевагою є мотиваційне збагачення діяльності дитини. Цифрові засоби, наприклад ігрові додатки, мультимедійні вправи, анімаційні модулі, забезпечують високий рівень зацікавленості та емоційного залучення, що позитивно впливає на внутрішню мотивацію до участі в корекційно-розвивальній роботі. Інтерактивна форма подачі завдань підвищує активність і самостійність дітей, знижує рівень тривожності та сприяє формуванню довірливого контакту між дитиною і спеціалістом.

Значним є також потенціал ІКТ у забезпеченні доступності психологічних послуг незалежно від місця проживання. Онлайн-сервіси, дистанційні консультації, платформи для телепсихології дозволяють нівелювати територіальні бар'єри, охопити допомогою дітей із віддалених регіонів, дітей з обмеженою мобільністю або тих, хто перебуває на тривалому лікуванні. Це особливо актуально в умовах децентралізації освітньої системи та потреби забезпечення рівного доступу до послуг фахівців.

Крім того, ІКТ сприяють об'єктивному збереженню та аналізу динаміки психічного розвитку дитини. Використання цифрових інструментів дає змогу вести електронні

досьє, здійснювати відеофіксацію сесій, аналізувати дані за допомогою програмного забезпечення, що підвищує точність і достовірність психологічної діагностики та моніторингу змін у поведінці, емоційному стані чи когнітивному функціонуванні.

Не менш важливим аспектом є формування цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу, зокрема дітей, педагогів і батьків. У процесі використання ІКТ відбувається поступове освоєння цифрових інструментів, розвиток навичок критичного мислення, інформаційної грамотності, комунікації в онлайн-середовищі, що є актуальним у контексті сучасних викликів цифрової трансформації освіти.

Таким чином, впровадження ІКТ у систему психологічного супроводу дітей з ООП не лише розширює функціональні можливості фахівця, а й підвищує ефективність, доступність і індивідуалізацію підтримки, що позитивно впливає на всебічний розвиток дитини та інтеграцію в інклюзивне освітнє середовище.

Попри численні переваги використання ІКТ у психологічному супроводі та освітньому процесі дошкільників, важливо зберігати об'єктивний підхід до оцінки цього інструментарію. Практика впровадження цифрових технологій засвідчує не лише їх ефективність, а й низку потенційних ризиків та обмежень, які можуть негативно впливати на розвиток дитини або якість взаємодії між учасниками освітнього процесу, які вміщено в таблиці 2.

Табл. 2.

Ризики та обмеження використання ІКТ у психологічному супроводі дітей з ООП

№	Ризик / обмеження	Потенційні наслідки
1	Перевантаження нервової системи	Підвищена втомлюваність, дратівливість, зниження працездатності
2	Зменшення живого емоційного та соціального спілкування	Недостатній розвиток комунікативних та соціальних навичок
3	Формування цифрової залежності	Втрата інтересу до традиційних форм діяльності, труднощі в саморегуляції
4	Обмеження моторної активності	Затримка в розвитку координації, гіподинамія, порушення постави
5	Порушення конфіденційності та інформаційної безпеки	Витік персональних даних, порушення етичних норм
6	Нерівний доступ до ІКТ	Соціальна нерівність, обмеження в отриманні допомоги
7	Недостатній рівень цифрової компетентності педагогів і психологів	Формалізований підхід, низька ефективність використання ІКТ
8	Надмірна технократизація процесу	Втрата особистісного підходу, ігнорування емоційно-соціальних потреб дитини
9	Технічні збої або нестабільне з'єднання	Переривання психологічного контакту, втрачена динаміка взаємодії
10	Складність стандартизації цифрових методик	Порушення об'єктивності діагностичних даних, труднощі в інтерпретації результатів

Висновки, рекомендації, перспективи подальших досліджень. У сучасних умовах цифровізації освітнього простору ІКТ відкривають нові можливості для організації психологічного супроводу дітей з ООП у закладах дошкільної освіти. Результати теоретичного аналізу та узагальнення науково-практичного досвіду дозволяють стверджувати, що ІКТ є ефективним інструментом як у діагностичній, так і в корекційно-розвивальній, консультативній та комунікативній діяльності психолога.

Застосування ІКТ сприяє індивідуалізації психолого-педагогічного впливу, адаптації методик до особливостей розвитку дитини, зниженню рівня тривожності та підвищенню мотивації до участі в корекційних заходах. Цифрові засоби забезпечують зручне зберігання й аналіз динаміки психічного розвитку дитини, дозволяють будувати її індивідуальну освітню траєкторію з урахуванням реальних потреб та можливостей.

Особливу цінність становить можливість використання ІКТ для організації дистанційної взаємодії між учасниками освітнього процесу: педагогами, психологами, батьками та адміністрацією. Це сприяє підвищенню інклюзивності середовища, відкритості та прозорості процесів супроводу, посиленню міждисциплінарної співпраці.

Разом із тим виявлено, що ефективне впровадження ІКТ у психологічний супровід потребує врахування певних ризиків та обмежень: недостатньої технічної підготовленості фахівців, ризику перевантаження дитини, загрози цифрової залежності, а також етичних питань конфіденційності даних.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури та власного досвіду нами розроблено рекомендації для практичних психологів та вихователів закладів дошкільної освіти щодо можливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій у психологічному супроводі дітей з особливими освітніми потребами в умовах дошкільної інклюзивної освіти:

1. Варто пам'ятати, що ІКТ – не заміна педагогу, а ефективний інструмент для індивідуалізації освітнього процесу. Важливо адаптувати цифрові засоби відповідно до вікових, когнітивних, мовленнєвих та сенсорних можливостей дитини. Використання ІКТ має бути психологічно безпечним, етичним та педагогічно доцільним.

2. Залучайте цифрові інструменти психодіагностики (наприклад, адаптовані опитувальники, графічні або аудіовізуальні тестові платформи). Створюйте електронні картки розвитку дитини для фіксації динаміки психоемоційного стану та досягнень. Організуйте відеоспостереження за ігровою та навчальною діяльністю (з дозволу батьків) для подальшого аналізу.

3. Використовуйте у роботі з дітьми з ООП ігрові розвивальні програми з логопедії, емоційного інтелекту, моторики, зорово-просторового сприйняття; мультимедійні презентації, аудіоказки, відеотренінги з правилами поведінки або соціальних взаємодій; інтерактивні вправи для розвитку саморегуляції, пам'яті, уваги, з урахуванням специфіки ООП (наприклад, ASD-friendly інтерфейси).

4. Використовуйте аудіо- та відеозаписи з релаксацією, казкотерапією, візуалізацією, спеціально адаптовані для дітей з різними потребами. Застосовуйте емоційні карти, цифрові смайли, мобільні додатки для вираження емоцій, зокрема для невербальних дітей. Підтримуйте віртуальний щоденник настрою дитини разом з батьками.

5. Застосовуйте онлайн-платформи (Google Classroom, Padlet, Seesaw тощо) для обміну інформацією про успіхи дитини, рекомендації психолога, планування підтримки. Створюйте закриті чати або групи для батьків у Viber, Telegram або Facebook, щоб обговорювати психологічну динаміку та потреби дитини. Проводьте онлайн-консультації з психологом, логопедом, дефектологом для оперативної корекції освітнього маршруту.

6. Використовуйте електронні методички, онлайн-курси та вебінари щодо використання ІКТ в інклюзії (наприклад, Prometheus, EdEra, ВУМ). Створіть цифрове портфоліо дитини з ООП, що містить відео, фото, аудіофайли, результати діагностики, рекомендації фахівців. Впроваджуйте елементи дистанційної підтримки дитини, коли вона не може відвідувати ЗДО (наприклад, відеозвернення, завдання з коментарями).

7. Дотримуйтесь принципів конфіденційності під час використання ІКТ: зберігання даних, фото та відео – лише з письмової згоди батьків. Забезпечте безпечний доступ до

контенту, використовуючи батьківський контроль, перевірені джерела, адекватну тривалість взаємодії. Залучайте технічну підтримку (ІТ-фахівців, адміністрацію) для оновлення обладнання та програм.

Узагальнюючи викладене, можна зробити висновок, що ІКТ мають значний потенціал для підвищення якості психологічного супроводу дітей з ООП в умовах дошкільної інклюзивної освіти. Водночас доцільність і ефективність їх застосування залежить від педагогічної доцільності, професійної підготовки фахівців, педагогічної етики та створення відповідного організаційно-методичного забезпечення.

Перспективним напрямом подальших досліджень вбачаємо розробку і впровадження авторських програм психолого-педагогічного супроводу з використанням ІКТ, а також створення цифрових платформ для взаємодії всіх учасників інклюзивного освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання: наказ Міністерства освіти і науки України від 01 жовтня 2010 р. № 912, м. Київ. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-kontseptsii-rozvitku-inklyuzivnogo-navchannya>. (дата звернення: 10.08.2025).
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
3. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: монографія. Київ: Самміт-Книга, 2009. 272 с.
4. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. (дата звернення: 10.08.2025).
5. Основи інклюзивної освіти: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. Колупаєвої А. А. Київ: А.С.К., 2012. 308 с.
6. Бондар В. І., Тищенко В. М., Синьов В. В. Тенденції розвитку освіти дітей з психофізичними вадами в Європі та Україні. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна. 2012. Вип. 19(1). С. 7-26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_sp_2012_19%281%29_3. (дата звернення: 12.08.2025).
7. Уманець Г. М., Кобзар О. В., Кулеш В. О. Інклюзивна освіта: Особливій дитині – особлива увага. Донецьк : Витоки, 2010. 135 с.
8. Інклюзивна школа: особливості організації та управління: навч.-метод. посіб. Колупаєва А. А., Найда Ю. М., Софій Н. З. та ін.; за заг. ред. Даниленко Л. І. Київ, 2007. 128 с.
9. Організаційно-методичний супровід дитини з особливими освітніми потребами в умовах ДНЗ : навч.-метод. посіб. Компанець Н. М., Луценко І. В., Коваль Л. В. Київ: Видавнича група «Атопол», 2018. 100 с.
10. Інклюзія. Путівник для вихователя в закладі дошкільної освіти : навч.-метод. посіб. КЗ «Житомирський ОППО» ЖОР; за ред. А. В. Гуменюк. Житомир: КЗ «Житомирський ОППО» ЖОР, 2025. 60 с.
11. Биков В., Лещенко М., Тимчук Л. Цифрова гуманістична педагогіка: посібник. Київ: LAT&K, 2017. 182 с.
12. Носенко Ю. Г., Матюх Ж. В. Стан використання мультимедійних технологій вихователями вітчизняних дошкільних навчальних закладів у роботі з інклюзивною групою. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. № 1 (57). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1523/1131>. (дата звернення: 10.08.2025).

13. Марковська Т. В. Стан і перспективи впровадження ІКТ в практику дошкільної освіти. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. № 1. С. 29-32.
14. Запорожченко Ю. Г. Використання засобів ІКТ для підвищення якості інклюзивної освіти. Інформаційні технології в освіті. Херсон: ХДУ, 2013. № 15. С. 138-145.
15. Lundqvist, J. Ways to implement preschool inclusion: A multiple-case study. International Journal of Educational Research Open, 2, Article 100097. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100097> (date of access: 14.08.2025).
16. Soukakou, E. P. Measuring quality in inclusive preschool classrooms: Development and validation of the Inclusive Classroom Profile (ICP). Early Childhood Research Quarterly, 27(3), 2012. 478-488. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.12.003> (date of access: 14.08.2025).
17. Lin, T.-J., Chen, J., Justice, L. M., Sawyer, B. Peer interactions in preschool inclusive classrooms: The roles of pragmatic language and self-regulation. Exceptional Children, 85(4), 2019. 432-452. URL: <https://doi.org/10.1177/0014402919828364> (date of access: 10.08.2025).
18. Steed, E. A., Strain, P. S., Rausch, A., Hodges, A., & Bold, E. Early childhood administrator perspectives about preschool inclusion: A qualitative interview study. Early Childhood Education Journal. URL: <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01448-0> (date of access: 14.08.2025).
19. Nelis, P., Pedaste, M., & Šuman, C. Applicability of the model of inclusive education in early childhood education: A case study. Frontiers in Psychology, 14, Article 1120735. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1120735> (date of access: 22.08.2025).
20. Zinsser, K. M., Silver, H. C., Shenberger, E. R., Jackson, V. A systematic review of early childhood exclusionary discipline. Review of Educational Research, 92(5), 2022. 743–785. URL: <https://doi.org/10.3102/00346543211070047> (date of access: 14.08.2025).
21. Базовий компонент дошкільної освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/doshkilna/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-na-sajt-ostatochnij.pdf>. (дата звернення: 10.08.2025).
22. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання: навч. посіб. А. В. Гета, В. М. Заїка, В. В. Коваленко та ін. ; за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. С. 62–65.

Матеріал надіслано до редакції 15.07.2025 р.

Затверджено до друку 27.11.2025 р.

POSSIBILITIES OF USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE PRESCHOOL EDUCATION

Svitlana Titarenko

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Pre-School Pedagogy and Psychology Department,
Oleksandr Dovzhenko

Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

ORCID: 0000-0001-5544-3376

Abstract. The article highlights the problem of psychological support for children with special educational needs in the context of the development of inclusive preschool education and the digital transformation of the educational environment. Particular attention is given to the role of information and communication technologies as an effective tool in the process of psychological and pedagogical

support for the child within inclusive educational settings. The study analyzes the potential use of information and communication technologies in the diagnostic, corrective and developmental, consultative, and communicative activities of the psychologist. It is noted that information and communication technologies promote the individualization of psychological and pedagogical interventions, the adaptation of methods to the specific needs of the child, the enhancement of motivation for interaction, the creation of a positive emotional atmosphere, and the development of a safe and supportive educational environment. The article summarizes international experience in the use of information and communication technologies in the psychological support of children with special educational needs in preschool inclusive education, highlighting their potential for developing emotional resilience, self-regulation, communication skills, and enhancing interaction among teachers, psychologists, and parents. The article describes the functional capabilities of digital platforms and resources that facilitate effective interaction among all participants in the educational process: children, parents, educators, practical psychologists, and teacher assistants. Examples of interactive platforms, diagnostic tools, educational games, and communication resources, that ensure high-quality support for children with special educational needs in preschool education institutions, are provided. The advantages of information and communication technologies are revealed in shaping individualized development pathways, ensuring the continuity of psychological and pedagogical support, and implementing an interdisciplinary approach. Attention is also paid to potential risks and limitations, including digital overload, decreased motivation for face-to-face communication, the development of dependency, and limited access to technical resources. The article concludes that the implementation of information and communication technologies in inclusive preschool education is appropriate, provided that the principles of a person-centered, ethical, and competence-based approach are observed. The recommendations for practical psychologists and preschool educators regarding the use of information and communication technologies in the psychological support of children with special educational needs in the context of inclusive preschool education have been developed. Prospects for further research include the development of author-designed psychological support programs based on information and communication technologies, the creation of national digital platforms, and the improvement of the digital competence of educational and psychological professionals.

Keywords: information and communication technologies; inclusive education; preschool education; psychological support; children with special educational needs; digital transformation of education.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Ministry of Education and Science of Ukraine (2010). Pro zatverdzhennya Kontseptsii rozvytku inklyuzyvnoho navchannya (Nakaz #912 vid 01.10.2010). <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-kontseptsii-rozvitku-inklyuzivnogo-navchannya> (in Ukrainian).
2. Bykov, V. (2008). Models of organizational systems for open education: monohrafiya. Kyiv: Atika. (in Ukrainian).
3. Kolupayeva, A. (2009). Inclusive education: realities and prospects: monohrafiya. Kyiv: Sammit-Knyha. (in Ukrainian).
4. Verkhovna Rada of Ukraine (2017). Pro osvitu: Zakon Ukrayiny #2145-VIII, 05.09.2017. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (in Ukrainian)
5. Kolupayeva, A. (Red.). (2012). Fundamentals of inclusive education: navchal'no-metodychnyy posibnyk. Kyiv: A.S.K. (in Ukrainian).
6. Bondar, V., Tyshchenko, V. & Syn'ov, V. (2012). Trends in the education of children with psychophysical disabilities in Europe and Ukraine. Zbirnyk naukovykh prats' Kam"yanets'-Podil's'koho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriya: Sotsial'no-pedahohichna, 19(1), 7-26. http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_sp_2012_19%281%29_3 (in Ukrainian).
7. Umanets', H., Kobzar, O., & Kulyesh, V. (2010). Inclusive education: Special attention for special children. Donetsk: Vytoky. (in Ukrainian).

8. Kolupayeva, A., Nayda, Yu., Sofiy, N. ect. (2007). Inclusive school: features of organization and management: navchal'no-metodychnyy posibnyk (Za zah. red. L. I. Danylenko). Kyiv. (in Ukrainian).
9. Kompanets, N., Lutsenko, I., & Koval', L. (2018). Organizational and methodological support for children with special educational needs in preschool settings: navchal'no-metodychnyy posibnyk. Kyiv: Vydavnycha hrupa «Atopol». (in Ukrainian).
10. Humenyuk, A. (Red.). (2025). Inclusion: A Guide for Educators in Preschool Education Institutions: navchal'no-metodychnyy posibnyk. Zhytomyr: KZ «Zhytomyrs'kyi OIPPO» ZhOR. (in Ukrainian).
11. Bykov, V., Leshchenko, M., & Tymchuk, L. (2017). Digital humanistic pedagogy: posibnyk. Kyiv: LAT&K. (in Ukrainian).
12. Nosenko, Yu. & Matyuk, Zh. (2017). The state of use of multimedia technologies by teachers of domestic preschool educational institutions in working with inclusive groups. Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya, 1(57). <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1523/1131> (in Ukrainian).
13. Markovs'ka, T. (2012). The state and prospects of ICT implementation in preschool education. Komp'yuter u shkoli ta sim'yi, 1, 29-32. (in Ukrainian).
14. Zaporozhchenko, Yu. (2013). Using ICT to improve the quality of inclusive education. Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti, (15), 138-145. (in Ukrainian).
15. Lundqvist, J. (2021). Ways to implement preschool inclusion: A multiple-case study. International Journal of Educational Research Open, 2, Article 100097. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100097>
16. Soukakou, E. (2012). Measuring quality in inclusive preschool classrooms: Development and validation of the Inclusive Classroom Profile (ICP). Early Childhood Research Quarterly, 27(3), 478-488. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.12.003>
17. Lin, T.-J., Chen, J., Justice, L. M., & Sawyer, B. (2019). Peer interactions in preschool inclusive classrooms: The roles of pragmatic language and self-regulation. Exceptional Children, 85(4), 432-452. URL: <https://doi.org/10.1177/0014402919828364>
18. Steed, E. A., Strain, P. S., Rausch, A., Hodges, A., & Bold, E. (2023). Early childhood administrator perspectives about preschool inclusion: A qualitative interview study. Early Childhood Education Journal. URL: <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01448-0>
19. Nelis, P., Pedaste, M., & Šuman, C. (2023). Applicability of the model of inclusive education in early childhood education: A case study. Frontiers in Psychology, 14, Article 1120735. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1120735>
20. Zinsser, K., Silver, H., Shenberger, E., & Jackson, V. (2022). A systematic review of early childhood exclusionary discipline. Review of Educational Research, 92(5), 743-785. URL: <https://doi.org/10.3102/00346543211070047>
21. Ministry of Education and Science of Ukraine (2012). Basic component of preschool education. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/doshkilna/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-na-sajt-ostatochnij.pdf> (in Ukrainian).
22. Heta, A. V., Zayika, V. M., Kovalenko, V. V., ect (2018). Modern ICT tools for supporting inclusive education: navchal'nyy posibnyk (Za zah. red. Yu. H. Nosenko). Poltava: PUET, 62-65. (in Ukrainian).